Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

Digitized by Google

THE LIBRARY
OF THE

CLASS S610,5
BOOK D44-w

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

DERMATOLOGISCHE WOCHENSCHRIFT

FRÜHER: MONATSHEFTE FÜR PRAKTISCHE DERMATOLOGIE

UNTER MITWIRKUNG VON

A. ALEXANDER-Berlin, J. ALMKVIST-Stockholm, G. ARNDT-Berlin, E. ARNING-Hamburg, CH. AUDRY-Toulouse, J. de AZUA-Madrid, C. BECK-Budapest, B. BERON-Sofia, A. BLASCHKO-Berlin, I. BLOCH-Charlottenburg, M. BOCKHART-Wiesbaden, E. BODIN-Rennes, L. BROCQ-Paris, C. BRUCK-Altona, C. BRUHNS-Berlin, A. BUSCHKE-Berlin, S. MENDES DA COSTA-Amsterdam, J. DARIER-Paris, K. DOHI-Tokio, E. EHLERS-Kopenhagen, S. EHRMANN-Wien, M. F. ENGMAN-St. Louis, J. FABRY-Dortmund, J. von FICK-Wien, E. FINGER-Wien, W. FISCHER-Berlin, E. FRAENKEL-Hamburg, R. FRÜHWALD-Leipzig, E. GALEWSKY-Dresden, S. GROSZ-Wien, M. HAASE-Memphis, Tenn., L. HALBERSTAEDTER-Charlottenburg, J. HELLER-Charlottenburg. K. HERXHEIMER-Frankfurt a. M., M. HODARA-Konstantinopel, E. HOFFMANN-Bonn, H. HÜBNER-Elberfeld, J. JADASSOHN-Breslau. A. JORDAN-Moskau, M. JOSEPH-Berlin, E. KLAUSNER-Prag, V. KLINGMÜLLER-Kiel, W. KOLLE-Frankfurt a. M., A. KOLLMANN-Leipzig, E. KROMAYER-Berlin, F. v. KRZYSZTALOWICZ-Warschau, R. LEDERMANN-Berlin, H. P. LIE-Bergen, E. MEIROWSKY-Cöln, L. MERK-Innsbruck, E. MORO-Heidelberg, P. MULZER-München, O. NAST-Danzig, L. NIELSEN-Kopenhagen, G. NOBL-Wien, J. ODSTRČIL-Olmütz, M. OPPENHEIM-Wien, M. PELAGATTI-Parma, H. C. PLAUT-Hamburg, S. POLLITZER-New-York, C. POSNER-Berlin, G. DE PROBIZER-Rovereto, M. L. RAVITCH-Louisville, Ky., E. RIECKE-Göttingen, K. RÜHL-Turin, P. RUSCH-Wien, F. ŠAMBERGER-Prag, J. F. SCHAMBERG-Philadelphia, W. SCHOLTZ-Königsberg i. P., J. SCHUMACHER-Berlin, O. SEIFERT-Würzburg, E. TOMASCZEWSKI-Berlin, L. TÖRÖK-Budapest, A. TRŸB-Brünn, P. UHLENHUTH-Berlin, K. ULLMANN-Wien, F. v. VERESS-Budapest, H. VÖRNER-Leipzig, W. WECHSELMANN-Berlin, J. WERTHER-Dresden, CH. J. WHITE-Boston, P. WICHMANN-Hamburg, U. J. WILE-Ann Arbor, F. WINKLER-Wien

HERAUSGEGEBEN VON

P. G. UNNA
HAMBURG

J. H. RILLE
LEIPZIG

E. DELBANCO
HAMBURG

DREIUNDSIEBZIGSTER BAND

1921

JULI BIS DEZEMBER (Nr. 27—52)

MIT 26 ABBILDUNGEN IM TEXT UND 1 TAFEL

LEIPZIG / VERLAG VON LEOPOLD VOSS / 1921

Digitized by Google

Inhaltsverzeichnis.

Originalarbeiten.

Seite

Tabes bei Lues des Frühstadiums. Von Herbert Fuhs 721
Über die Spezifität der Ausflockungsreaktionen von Sachs-Georgi und Meinicke. Von W. Gaehtgens 724
Die Differentialdiagnose zwischen Gonorrhoe und Influenza der oberen Harnwege. Von B. Goldberg 729
Über Röntgen-Allgemeinwirkungen. Von Georg Stümpke 745
Ostindisches Sandelholzöl. Von Ernst Deussen 749, 774
Zur Diagnose der kongenitalen Lues. Von Ernst Kraupa 756
Scabies norvegica. Von Arthur Jordan 769
Über eine intraskrotale spezifische Behandlung der gonorrhoischen Nebenhodenentzündung. Von Camillo Zirn 781
Untersuchungen über Wesen und Grundlage der Langeschen Goldsolreaktion. Von Herbert Fuhs 793
Über das Wesen der bei der Sachs-Georgi-Reaktion entstehenden Flocken. Von Walther Robitschek 796
Über Chlamydozoa-Strongyloplasmen. VI. Die Ätiologie des Herpes genitalis. Von B. Lipschütz 798
Über Röntgen- und Salvarsandermatitis. Von E. Galewsky 817
Über die Meinickesche Reaktion und Sachs-Georgische Reaktion und die Stellung dieser Reaktionen zur Wassermann-Reaktion. Von W. Schönfeld 819
Über die provozierende Wirkung des Salvarsans bei ruhender Malaria. Von W. Fischer 826
Über unspezifische Reaktionen der menschlichen Haut. Von Oskar Gans 841
Zur Röntgenbehandlung der Mikrosporie. Von L. Kleinschmidt 855
Kann Lepra spontan heilen? Von Alfredo de Magalhães 857
Beobachtungen über die Hautwirkung des Lost (Gelbkreuz) im Tierversuch. Von Max Rehbein 865
Beiträge zum Studium der gebräuchlichen kolloidchemischen Methoden im Liquor von Luetikern. Von Herbert Fuhs 869
Hemiatrophia faciei und Sklerodermie. Von R. Wagner 877
Über „sekundäre Paravakzine". Von B. Lipschütz 879
Die Dariersche Krankheit. Von Arthur Jordan 889
Zur Abortivbehandlung der Syphilis. Von Fr. Bering 900
Zur Geschichte der Serodiagnose der Syphilis. Von E. Delbanco 902
Möglichkeiten der Dunkelfelduntersuchung. Von F. W. Oelze 913
Ein Fall von Diabetes insipidus auf luetischer Basis. Von H. Bergmann 918
Silbersalvarsan- und Neosilbersalvarsanbehandlung. Von Hannes Weber 920
Die Behandlung der Trichophytiasis profunda mit dem Kulturextrakt des Trichophytonpilzes. Von Moriz Rózsavölgyi 924
Otto Zuckerkandl. Von R. Paschkis 927
Ein Beitrag zu den Arsenerythemen. Von Leo Kumer 937
Über Leukoderm bei Parapsoriasis. Von K. Sato 939

Digitized by Google

Seite

Im Wesen des Naevus anaemicus. Von Richard Wagner 943
Weiterer Beitrag zu den Lichen-ruber-ähnlichen Exanthemen nach Salvarsan. Von A. Buschke und W. Freymann 945
Über Zysto-Urethroskopie. Von F. W. Oelze 961
Kubeben und Kubebenextrakt. Von Ernst Deussen 966
Über Autovakzinebehandlung der Gonorrhoe. Von Rudolf Burckas 972
Gonorrhoischer Abszeß im M. tibialis anterior. Von F. W. Kloeppel 980
Fritz Schaudinn zum 50. Geburtstage. Von J. H. Rille 981
Ein Fall von Lichen ruber pemphigoides mit Beteiligung der Schleimhäute. Von E. Flehme 1001
Über die Behandlung der Acne arteficialis mit künstlicher Höhensonne. Von Leo Wertheim 1005
Wie ist die gute Wirkung der Linserschen Mischung zu erklären? Von Josef Schumacher 1007
Stoffwechselpathologie und Hautkrankheiten. Von Erwin Pulay . . 1025, 1217, 1245
Das Eukupin bei der Behandlung der Folliculitis barbae. Von Curt Gutmann 1038
Ein Fall von Porokeratosis Mibelli. Von Menahem Hodara 1049, 1180
Kawaharz. Von Ernst Deussen 1050
Beitrag zur Kenntnis des „blauen Naevus". Von K. Sato 1073
Über Odyx 0,05, ein neues Teerpräparat gegen Hauterkrankungen. Von H. Voss 1078
Die okkulte Schwankung der Serumreaktion bei primärer Lues. Von F. Zimmern 1080
A. Pospelow. Von A. Jordan 1085
Ein Fall von universellem systematisiertem hyperkeratotischem Naevus. Von M. Camplani 1097
Experimentelle histologische Untersuchungen über die Wirkung des Sublimats auf die normale Haut. Von Menahem Hodara und Houloussi Behdjel . . . 1100
Ein Fall von Impetigo herpetiformis. Von Gerhard Assmann 1121
Bemerkungen zur Röntgenbehandlung der Mikrosporie und Trichophytie der Kinderköpfe und zur Pilzflora der letzteren Affektion. Von C. Gutmann 1123
Studien über Verdauung der Karzinome mit Trypsin. Von K. Hübschmann . . 1145
Zur Kenntnis der Livedo racemosa non syphilitica. Von Sigismund Peller . . 1157
Über Autovakzinebehandlung der Gonorrhoe. Von Richard Wagner 1169
Provokatorische Versuche mit Milchinjektionen im latenten Stadium der Syphilis. Von Josef Guszman 1172
Vergleiche über die Wertigkeit der Seroreaktion nach Sachs-Georgi und der nach Wassermann, letztere in der von R. Müller angegebenen Ablesung. Von Friedrich Weise 1193
Das Cyarsal in der Mischspritze. Von Heymann und W. Fabian 1195
Oskar v. Petersen. Von A. Jordan 1204
Gedanken über intravenöse Therapie. Von Ernst Riebes 1235
Salvarsanerythem und Herxheimersche Reaktion. Von Max Hesse 1241
Ein unter dem Bild einer Miliaria rubra verlaufener Fall von ausgedehnter Oidiomykose. Von G. Miescher 1265
Ein in Deutschland beobachteter Fall von Creeping Disease. Von J. Appel . . . 1269
Ein Weg zur Verhütung und Behandlung der Stomatitis mercurialis. Von Hans Th. Schreus 1270
Felix Lewandowsky. Von E. Arning 1275
Über neuere Mittel zur Förderung des Haarwuchses auf der Grundlage der physiologischen Betrachtung des Wachstums. Von Hans Friedenthal 1281
Über die Erfolge mit der einzeitig kombinierten Neosalvarsan-Cyarsalbehandlung der Syphilis. Von Paul Laband 1285
Über Entwicklung und Forschungswege der neueren Dermatologie. Von Gustav Riehl 1289
Über drüsenartige Bilder bei Basalzellenkrebsen. Von Wilfried Krainz 1297
Beobachtungen über Cyarsal. Von Johanna Negendank 1307
Über syphilitischen Primäraffekt an den Zehen. Von J. H. Rille 1313
Zur Immunitätsbehandlung der Geschlechtskrankheiten. Von Nourney 1317
Bemerkung zu der Arbeit von Negendank: Beobachtungen über Cyarsal. Von F. W. Oelze 1318
Bemerkungen zu der Arbeit von Bering: Abortivbehandlung der Syphilis. Von Alfred Perutz 1319

404153

Digitized by Google

Versammlungen.

Seite
Berliner Dermatologische Gesellschaft 783, 905
XII. Kongreß der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft in Hamburg 928, 949, 983, 1009
4. Nordischer Dermatologenkongreß in Kopenhagen 1013
Moskauer venerologisch-dermatologische Gesellschaft 881, 1039
XVI. Versammlung der Società Italiana di Dermatologia e Sifilografia in Rom . . 1063

Fachzeitschriften.

Acta dermato-venerologica 1090, 1112
Actas dermo-sifiliográficas 764, 1045, 1112
Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie 762, 806, 1041, 1133, 1258
Annales des Maladies Vénériennes 1110, 1275
Archiv für Dermatologie und Syphilis 759, 953, 1180
Archives of Dermatology and Syphilology 786, 1043, 1086
Bulletin de la Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie 785, 831, 1087, 1104, 1205
Česká Dermatologie 1128, 1236
Dermatologische Zeitschrift 883, 1188
Giornale Italiano delle Malattie Veneree e della Pelle 1022, 1206
Japanische Zeitschrift für Dermatologie und Urologie 1070
Proceedings of the Royal Society of Medicine. Dermatological Section 763, 1090, 1204
The American Journal of Syphilis 1189, 1295
The British Journal of Dermatology 832, 1108
The Journal of Urology 992
The Urologic and Cutaneous Review 989, 1127, 1161
Zeitschrift für Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten 736, 859
Zeitschrift für Urologie 985
Zeitschrift für urologische Chirurgie 985, 1126, 1310

Personalien: 744, 792, 840, 818, 912, 936, 960, 1000, 1024, 1048, 1072, 1096, 1120, 1144, 1168, 1192, 1240, 1264, 1320.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

9. Juli 1921 | Nr. 27 | Band 73

Aus der Universitätsklinik für Dermatologie und Syphilidologie in Wien.
(Vorstand: Hofrat Prof. Dr. G. Riehl.)

Tabes bei Lues des Frühstadiums.

Von

Dr. Herbert Fuhs, Assistent der Klinik.

Der Ablauf der luetischen Erkrankung, zu der ja nach dem heutigen Stande der Wissenschaft auch Tabes und Paralyse gehören, hat seit langem die Aufmerksamkeit der Dermatologen und Neurologen in vollem Maße beansprucht. Daß es sich bei der Tabes und Paralyse um Erkrankungsformen handelt, die mit der Lues in innigem Zusammenhang stehen, ist seit Jahren (besonders seit den Erhebungen Noguchis) allgemein feststehend. Ebenso ist die Meinung dominierend, daß Tabes und Paralyse dem Spätstadium der luetischen Manifestationen angehören.

Wir konnten an der Klinik innerhalb der letzten $1^1/_2$ Jahre vier Patienten beobachten, die das immerhin eigenartige Zusammentreffen von Tabes und Frühlues zeigten.

Fall 1: S. F., 28 Jahre, Maurer; E. Pr.: 2326, L. Pr.: 18. Anamnese: Sklerose Sept. 1919. I. Kur: 20 Hg-Inj.; Salv. 1.60; Nov. 1919: WR. +++, Januar 1920: Papeln an den Tonsillen, Condylomata lata ad anum, Leukoderm, Alop. spez., WR +++ Liquor (16. I. 1920): 30 Zellen, Pandy und Nonne Apelt neg., Nißl 0,35‰, WR (Liquor): neg., Goldsol. +; Nervenstatus (Doz. Biach): Pup. rund, gleich, links auf Licht träge, Spontannystagmus in der seitlichen Blickrichtung; rechtes Gaumensegel schwächer innerviert, keine Ulnaranästhesie, tiefe und oberflächliche Reflexe bds. gleich, normal, keine Ataxie, kein Romberg, kein Babinsky. Geringgradige diffuse Veränderungen des Zentralnervensystems.

II. Kur: 30 Hg-Einreibungen à 4,0 g und 22 ccm Sulfoxylat. St. (20. V. 1920): Lues latens, WR +, Liquor (20. V.): $12^9/_8$ Zellen, Pandy +++, N. A. ++, Nißl 0,25‰, Goldsol. ++ (typische Tabeskurve nach Eskuchen). Nervenbefund (Doz. Biach): Ungleiche entrundete Pupillen, träge Lichtreaktion, abgeschwächte P. S. R. und A. S. R. Inzipiente Tabes.

Fall 2: S. L., 25 Jahre, Bautechniker; E. Pr.: 2369, L. Pr: 88 Anamnese: Nov. 1919 Ulkus, jetzige Affektion seit 2 Wochen. St. pr. (10. IV. 1920): Pap. ad genitale et ad anum, ad tons; Ex. mac., Pap. cap., Leukoderma colli, Corona venerea, WR +++, Liquor (10. IV. 1920): $56^1/_8$ Zellen, Pandy +++, Nonne Apelt +, Nißl 0,15‰, WR im Liquor (0,1—1,0) negativ, Goldsol-R. +++ (Tabeskurve nach Eskuchen). Nervenbefund (Doz. Biach): Beide Pupillen entrundet, fast keine Lichtreaktion, P. S. R. sehr schwach, l. < r., A. S. R. schwach, leichtes Schwanken bei Augenschluß. Beginnende tabiforme Veränderungen; nach 4 Hg-bizyanat.-Inj. (à 0,03 g), 24 Hg-Einreibungen, 19 ccm Sulfoxylat entlassen. Liquor (14. VI. 1920): $2^1/_8$ Zellen, N. A. +, Pandy ++, Nißl 0,15‰, WR im Liquor (0,1—1,0): negativ. Gold-R. +.

Fall 3: F. K., 45 Jahre, Elektriker; E. Pr.: 2416, L. Pr.: 161. Anamnese: Jetzige Affektion seit 3 Wochen. St. pr. (7. VI. 1920): Ex. mac. trunci recens, Pap. ad genitale et anum, Pap. oris et ad tons., Sclerad. univ. mod., WR +++, Liquor (17. VI. 1920): $2^1/_8$ Zellen, Pandy und N. A. +, Nißl 0,2‰, Liquor WR (0,1—1,0): negativ. Nervenbefund (Doz. Biach): Verzogene Pupillen l. < r., links fast starr, rechts träge, P. S. R träge, A. S. R. abgeschwächt, kein Romberg, psychisch normal. Vielleicht Tabes incipiens.

Digitized by Google

Fall 4: E. M., 61 Jahre, Verkäuferin: E. Pr.: 2718, L. Pr.: 150. Anamnese: Infektion unbekannt; Mann seit 7 Monaten mit Lues in Behandlung. Bei der Pat. Affektion am Genitale seit 6 Monaten, im Hals seit 3 Monaten, kein Abortus. 3 Kinder gesund, keine spezifische Behandlung. St. pr.: Pap. anguli oris sin., ad tons., ad palat. moll., Pap. ovulae et linguae. Pap. luxuriantes ad labia majora et minora. Scleradenitis univ. mod. W R $+++$. Liquor (5. VI. 1920): $1^1/_2$ Zellen, Pandy und N. A. negativ, Nißl 0.15‰ WR (0.1—1.0) negativ. Nervenbefund (Doz. Biach): Pupillen entrundet, lichtträge, fast starr, geringer Romberg. Unarthypästhesie, Parästhesie an den Beinen, r. A. S. R. kaum auslösbar. Rudimentäre Tabes. Pat. wurde mit 1.7 g Neosalvarsan und 7 Hg-Inj. mit epithelisierenden Papeln zur ambulatorischen Behandlung entlassen. Am 22. April 1921: Nervenbefund (Doz. Schacherl): Pup. r. Spur < l., beide etwas lichtträge, akkomodativ träge, P. S. R., B. D. R. r. = l. +, Romberg: 0. Sensibilitätsstörung: 0, kein Anhaltspunkt für luogene Nervenerkrankung; neuerliche Lumbalpunktion wird verweigert.

Wenn wir auch in unseren Fällen des besseren Vergleiches halber die Kombinationsmöglichkeiten für das Auftreten von Tabes und sekundärer Lues, wie sie Friedländer[1]) in einer vor kurzem aus der Breslauer dermatologischen Klinik erschienenen Arbeit über dieses Thema aufgestellt hat, zugrunde legen, so rangieren sie sämtlich in der ersten Gruppe: Tabes und sekundäre Syphilis aus derselben Infektion, und zwar unter Frühtabes. Gehen wir daraufhin die oben angeführten Krankengeschichten durch, so bieten die ersten beiden Patienten Rezidivexantheme aus dem frühsekundären Stadium der Lues ($^1/_2$ Jahr nach der Infektion), der dritte ein Erstlingsexanthem; auch die vierte Patientin, bei welcher der Infektionstermin nicht eruiert werden konnte, zeigt die Symptome eines Rezidivexanthems, das laut negativer Anamnese und klinischem Befund ebenfalls der Periode der Frühlues angehören dürfte. Allerdings können nach Fournier nicht zu selten noch sekundäre Syphilide in sehr späten Stadien der Lues vorkommen, doch sprechen bei unserer Patientin die rudimentäre Form der Tabes, das Fehlen subjektiver Beschwerden, die erst seit mehreren Monaten bestehende Lues des Mannes, sowie der Mangel von bewußten Erscheinungen und Aborten in der Vorgeschichte mehr zugunsten der ersteren Annahme. Erwähnenswert wäre, daß bei Pat. 1 und 2 Leukoderm, bzw. Alopezie und Leukoderm bestanden, Symptome, die vielfach mit Liquorveränderungen einhergehen (Cyranka und Gärtner, Königstein und Goldberger, Schönfeld, Frühwald, Fuhs und Schallinger u. a.). Diese eigentümliche objektive Feststellung im Verein mit Nervenbefunden obiger Art könnte ein Fingerzeig dafür sein, Liquorveränderungen bei Frühlues mit Leukoderm und Alopezie prognostisch besonders vorsichtig zu bewerten. Bei unseren sämtlichen Patienten war die Tabes erst im Anfangsstadium der Entwicklung und die Patienten noch frei von den bekannten subjektiven Beschwerden. Nur der vom Neurologen erhobene klinische Nervenbefund zeigt bereits die für den Beginn der Tabes charakteristischen Initialsymptome. Im Liquor fanden sich in den ersten beiden Fällen ausgesprochene Pleozytose, mittelstarke Globulinwerte, sowie starke Ausflockung der Goldsole nach dem von Eskuchen angeführten Tabestypus, der indes nach unseren Erfahrungen bei weitem nicht immer bei selbst vollentwickelter Tabes nachzuweisen ist. Patient 3 und 4 wiesen einen negativen Liquorbefund auf. Die pathologisch veränderten Liquores ließen darauf schließen, daß

[1]) Friedländer, B. kl. W., 1921, Nr. 14.

Digitized by Google

ein noch progredienter Prozeß hier vorliegt, die negativen sprechen nicht ausdrücklich dagegen, wie ein Fall von Rost beweist, wo trotz normaler Liquorwerte noch in der Folge eine Weiterentwicklung der Tabes und ihr Übergang in die Taboparalyse zu konstatieren war. Für die Annahme, daß in Fall 3 und 4 doch etwa Ausheilung oder Remission eines früheren Prozesses vorliegen könnte und die vorhandenen klinischen Nervensymptome nur Überreste der abgelaufenen Erkrankung darstellen und somit hier die Gruppe II der von Friedländer aufgestellten Fälle in Betracht käme: Tabes auf älterer, sekundäre Lues auf jüngerer Infektion beruhend, ist keine hinreichende Grundlage vorhanden. Denn wie schon oben angedeutet, bieten weder Anamnese noch klinische Symptome dafür irgendwelche Anhaltspunkte. Fälle mit luetischer Re- oder Superinfektion bei älterer Tabes, wie Pöhlmann [1]), Brandweiner [2]), Zieler [3]), Friedländer u. a. solche veröffentlichten, haben wir unter unserem recht großen Krankenmaterial bisher nicht feststellen können.

Es erübrigt sich nur noch, mit wenigen Worten der Frequenz und Prognose derartiger Formen von Frühlues und Frühtabes zu gedenken. Beachtenswert ist, daß innerhalb eines Zeitraumes von $1^1/_2$ Jahren vier Fälle an der Klinik zur Beobachtung kamen, in einer Zeit, wo sämtliche Luetiker der diagnostischen Lumbalpunktion unterzogen und bei der Mehrzahl von ihnen ein Nervenbefund eingeholt wurde. Es ist dies immerhin ein ganz bemerkenswerter Prozentsatz des Vorkommens von Tabes bei Frühsyphilis, so daß wir der Behauptung Friedländers von der Seltenheit dieses Zusammentreffens nicht ganz beipflichten können. Auch Schacherl konnte nicht so selten in den Frühstadien der Syphilis Zeichen von beginnender Tabes an seinem Krankenmaterial beobachten. Prognostisch ist nach den Erfahrungen Schacherls u. a. das Schicksal dieser Patienten nicht ungünstig zu betrachten. Soll doch bei der Mehrheit eine spontane Ausheilung bzw. schnelleres Schwinden der Symptome auf eine antiluetische Behandlung mittlerer Stärke erfolgen oder zumindest der Prozeß sehr bald zum Stillstand kommen und nur vereinzelte Symptome (wie Pupillenveränderung u. a.) noch weiterhin an eine überstandene rudimentäre Tabes erinnern. Die kurze Verfolgung des Leidens bei unserer vierten Patientin spricht auch in diesem Sinne, indem sie ein Jahr nach einer ungenügenden Kur einen nur mehr in Spuren positiven Nervenbefund erheben ließ. Natürlich ist nicht ausgeschlossen, daß in dem einen oder anderen Falle doch eine Wendung ad peius eintritt, wie unser Patient I beweist. Bei ihm konnten wir kurze Zeit nach Abschluß einer mittelstarken Hg-Sulfoxylatkur nicht nur eine wesentliche Verschlechterung des Liquors sondern auch des klinischen Nervenbefundes feststellen, der nun deutlich auf Tabes wies, während vor der Kur nur geringgradige Veränderungen des Z. N. S. zu konstatieren waren. Allerdings könnte auch die Kur eine Provokation des in Entwicklung begriffenen meningealen Herdes im Sinne Gennerichs [4]) bei unserem Patienten hervorgerufen haben.

---

[1]) Pöhlmann, M. m. W., 1914, Nr. 45. — [2]) Brandweiner, W. kl. W., 1917, Nr. 47. — [3]) Zieler, M. m. W., 1920, Nr. 30. — [4]) Gennerich, Die Syphilis des Z. N. S., ihre Ursachen und Behandlung. Springer, 1921.

Digitized by Google

Aus dem staatlichen hygienischen Institut zu Hamburg (Direktor: Prof. Dr. Dunbar).

Über die Spezifität der Ausflockungsreaktionen von Sachs-Georgi und Meinicke.

Von

Prof. Dr. W. Gaehtgens.

Die Serodiagnostik der Syphilis hat in den letzten Jahren durch die von Sachs-Georgi (1) und Meinicke (2) geschaffenen Ausflockungsreaktionen eine wertvolle Bereicherung erfahren. Überaus zahlreiche Nachprüfungen haben ergeben, daß beide Verfahren bei sachgemäßer Ausführung die WR zwar nicht zu ersetzen, aber doch in wünschenswerter Weise zu ergänzen vermögen. Wie bei allen biologischen Reaktionen muß aber auch bei den Ausflockungsmethoden berücksichtigt werden, daß ihrer Leistungsfähigkeit gewisse Grenzen gesetzt sind. Sie können einerseits gelegentlich versagen, werden andererseits aber auch in seltenen Fällen bei nichtsyphilitischen Erkrankungen angetroffen. Solange sich das Vorkommen unspezifischer Reaktionen auf seltene Ausnahmefälle beschränkt, wird der praktische Wert der Methoden nicht wesentlich beeinträchtigt. Anders muß sich das Urteil aber gestalten, wenn eine unverkennbare Häufung von Ausflockungen, die nicht als spezifisch anzusprechen sind, zur Beobachtung gelangt.

Überblickt man von diesem Gesichtspunkte aus die bisherigen Nachprüfungen, so läßt sich zusammenfassend sagen, daß von der überwiegenden Mehrheit der Autoren die weitgehende Spezifität der Ausflockungsreaktionen betont wird. Wenn von verschiedenen Seiten auch das gelegentliche Vorkommen unspezifischer Ausfällungen festgestellt wurde, so handelte es sich doch meist nur um Einzelfälle, die nach dem oben Gesagten das Gesamturteil nicht wesentlich ändern können. Andererseits hat es auch nicht an Veröffentlichungen gefehlt, die über eine ungewöhnliche Häufung von Ausflockungen bei bestimmten Krankheiten zu berichten wußten. So gibt, um nur einige von ihnen anzuführen, Blumenthal (3) an, daß er unter 19 Tuberkulosefällen 14 mal = 73,68 % eine positive SGR habe feststellen können; auch bei Fleckfieber, Scharlach usw. habe das Verfahren öfter unspezifische Resultate ergeben. Ferner hat Schönfeld (4) häufig unspezifische Reaktionen mit dem Sachs-Georgischen Verfahren bei Tuberkulose erhalten, Lesser (5) bei Ulcus molle, Konitzer (6) bei Grippe, Huebschmann (7) bei Tuberkulose in fast 50 % und bei Karzinomatösen sogar in über 50 % der Fälle. Auch Wolffenstein (8) will unspezifische Ausfällungen nach Sachs-Georgi relativ häufig beobachtet haben, besonders bei Ulcus molle und fieberhaften Erkrankungen (Tuberkulose), und Hauck (9) veranschlagt die Zahl der unspezifischen Befunde nach dem alten Verfahren von Sachs und Georgi auf 13,6 %. Auch bei der MR sind gelegentlich unspezifische Reaktionen beobachtet worden.

Bis zu einem gewissen Grade ließen sich diese auffallenden Ergebnisse soweit die SGR in Frage kommt, aufklären, nachdem der entsc[illegible] Einfluß von Temperaturschwankungen auf den Ausfall der

Digitized by Google

Reaktion erkannt und die Versuchstechnik dementsprechend abgeändert worden war. Während Sachs und Georgi ursprünglich empfohlen hatten, die Proben zunächst 2 Stunden bei 37° und hierauf etwa 20 Stunden bei Zimmertemperatur zu halten, sind nach der neuen Vorschrift (10) die Gemische 24 Stunden lediglich der Bruttemperatur auszusetzen und dann zu beurteilen. Der wichtige Einfluß dieser Abänderung geht eklatant aus den Untersuchungen von Hauck (9) und Stilling (11) hervor. Hauck erhielt bei der alten Versuchsanordnung in 13,6% der Fälle unspezifische Reaktionen, bei der neuen dagegen nur ein einziges unsicheres Ergebnis. Stilling benutzte für seine Versuche hauptsächlich Tuberkulosesera. Von diesen reagierten nach der alten Versuchsanordnung mit Extrakt XXIV 42,3% und mit Extrakt XXV 21,7% positiv, während die Brutschrankmethode mit beiden Extrakten durchweg negative Resultate gab. Wie aus diesen Ergebnissen ersichtlich ist, spielt allerdings nicht die Temperatur allein eine entscheidende Rolle. Auch die Empfindlichkeit des Extraktes ist nach den Stillingschen Befunden für die Häufigkeit unspezifischer Reaktionen nicht ohne Bedeutung, soweit die alte Technik zur Anwendung kommt. Daß Empfindlichkeitsunterschiede vielleicht aber auch bei der Brutschrankmethode eine Rolle spielen können, geht aus einer Arbeit von Papamarku (12) hervor. Dieser konnte feststellen, daß die Brutschrankmethode für 2 Extrakte (XXV und XXVI) eine fast völlige Übereinstimmung mit der WR ergab, mit 2 anderen Extrakten (XXI und XXIV) aber in 38,3% bzw. 41% positive Reaktionen bei Tuberkulose lieferte. Auffällig ist an diesen Ergebnissen, daß bei Anwendung der Brutschrankmethode der Extrakt XXV bei Papamarku fast ebenso gut arbeitete wie bei Stilling, daß dagegen der Extrakt XXIV nur bei Papamarku versagte, bei Stilling aber keine unspezifischen Reaktionen ergeben hatte. Angesichts dieser Unstimmigkeit und der Bedeutung, welche der Tuberkulose in der Spezifitätsfrage der Ausflockungsreaktionen zukommt, erscheint es mir nicht ohne Interesse, über eine kleine Reihe von Untersuchungen zu berichten, die ich in gleicher Richtung mit dem Serum von Tuberkulosekranken habe ausführen können. Dank der Liebenswürdigkeit von Herrn Dr. Ritter, dem Leiter der hamburgischen Heilstätte Edmundsthal-Siemerswalde, dem ich auch an dieser Stelle für die Überlassung des Materials meinen verbindlichsten Dank ausspreche, war ich in der Lage, meine serologischen Befunde auf das genaueste mit den klinischen Erscheinungen vergleichen zu können.

Außer der Brutschrankmethode von Sachs und Georgi kam immer auch die dritte Modifikation von Meinicke zur Anwendung, die nach Papamarkus Beobachtungen zuweilen ebenfalls unspezifische Resultate liefern soll. Für beide Verfahren wurde aus äußeren Gründen nur je ein im Institut hergestellter Extrakt benutzt, dessen Brauchbarkeit ich in früheren Versuchen (13) hatte feststellen können. Die Ausführung der Reaktionen richtete sich genau nach den Originalvorschriften, deren Einzelheiten als bekannt vorausgesetzt werden dürfen. Zum Vergleich wurde jedes Serum auch nach Wassermann untersucht und zwar in einer modifizierten Form, die im Hauptversuch das 2—2½fache des genau ausgewerteten Komplementtiters zur Anwendung brachte.

Im ganzen wurden in dieser Weise 72 verschiedene Personen unter-

Digitized by Google

sucht. Meist handelte es sich um mittelschwere Erkrankungen von Lungentuberkulose, nur bei 8 Patienten lag außerdem ein mehr oder weniger begründeter Luesverdacht bzw. die sichere Luesdiagnose vor. Von diesen Personen reagierten bei der ersten Untersuchung:

1.	übereinstimmend nach Wassermann, Sachs-Georgi und Meinicke	negativ: 61 Fälle
2.	„ „ „ „ „ „	positiv: 4 „
3.	nach Wassermann positiv, nach „ „ „	negativ: 4 „
4.	„ „ negativ, „ „ „ „	positiv: 1 Fall
5.	„ „ und Meinicke negativ, nach Sachs-Georgi	positiv: 2 Fälle
		Zusammen: 72 Fälle

Wie aus dieser Zusammenstellung hervorgeht, zeigten alle 3 Methoden eine vollkommene Übereinstimmung in 65 Fällen. Bei 61 Kranken war das Resultat durchweg negativ, bei 4 weiteren Personen übereinstimmend positiv. Von diesen letzteren 4 waren 2 behandelte Luesfälle. In dem 3. Falle handelte es sich um einen Lungenkranken, der auf das entschiedenste in Abrede stellte, jemals geschlechtskrank gewesen zu sein. Trotz genauester Nachforschungen ließ sich keinerlei Handhabe für einen Verdacht auf überstandene Syphilis finden. Eine nochmalige Untersuchung und die einwandfreie Aufklärung war leider nicht möglich, da der Patient die Anstalt wenige Tage darauf verließ. In dem 4. dieser Fälle lag schließlich eine verhältnismäßig leichte Lungentuberkulose mit einer Tuberkulose der Handwurzel vor, die jedoch einige Merkwürdigkeiten zeigte und sich besonders durch einen sehr chronischen, gutartigen Verlauf auszeichnete. Anamnestisch ließ sich überdies feststellen, daß der Vater der Patientin an „Rückenmarksschwindsucht" gestorben war. Alles dieses im Verein mit dem serologischen Befunde ließ es nicht ausgeschlossen erscheinen, daß es sich um eine angeborene oder erworbene, vielleicht mit Tuberkulose vergesellschaftete Lues handelte. Die Kranke wurde daraufhin mit Neosalvarsan behandelt und reagierte auf die 2. Einspritzung allgemein und örtlich. Leider entzog sie sich hierauf der Weiterbehandlung, so daß die vollständige Aufklärung auch dieses interessanten Falles nicht möglich war. Die nach der 2. Salvarsaninjektion wiederholte Untersuchung hatte wieder ein ausgesprochen positives Ergebnis nach Wassermann, Sachs-Georgi und Meinicke.

Gegenüber den bisher besprochenen Befunden beanspruchen die in den Reihen 3—5 zusammengefaßten Ergebnisse insofern ein besonderes Interesse, als hier die Resultate der Komplementbindungs- und der Ausflockungsreaktionen auseinandergingen. Von den 4 nach Wassermann positiven, nach Sachs-Georgi und Meinicke aber negativen Fällen (Reihe 3) waren 2 sicher keine Lueserkrankungen, bei dem 3. lag Luesverdacht vor, und bei dem 4. hätte nur die Angabe, daß bei der Patientin seit ihrer Kindheit viermal Hemiplegien aufgetreten waren, in positivem Sinne verwertet werden können. Klinisch bot dieser letzte Fall keine syphilitischen Erscheinungen dar, frühere Blutuntersuchungen waren stets negativ ausgefallen. Die Wiederholung der Untersuchung bei diesen 4 Kranken brachte nur für den Luesverdachtsfall die Bestätigung des ersten Ergebnisses (positiv nach Wassermann, negativ nach Sachs-Georgi und Meinicke). Bei den 3 anderen Patienten dagegen waren alle 3 Reaktionen jetzt übereinstimmend negativ. Indes muß hervorgehoben

Digitized by Google

werden, daß die WR in diesen 3 Fällen bei der ersten Prüfung nur schwach positiv ausgefallen war, also von vornherein keinen Anspruch auf volle Beweiskraft erheben durfte. Zweifellos handelte es sich in diesen Fällen um unspezifische Reaktionen, wie sie schon öfter gerade bei Tuberkulose beobachtet worden sind.

Bei dem in der 4. Reihe aufgeführten klinisch unverdächtigen Falle, der nach Wassermann negativ, nach Sachs-Georgi und Meinicke dagegen schwach positiv reagiert hatte, ließ sich nachträglich feststellen, daß der Ehemann der Patientin luetisch gewesen sein sollte. Diese recht unsichere Angabe gewinnt aber an Bedeutung durch die Tatsache, daß auch die zweite, nach 6 Wochen wiederholte Blutuntersuchung das vollkommen gleiche Resultat ergab wie die erste. Es wäre demnach zumindest nicht zulässig, das Ergebnis der Ausflockungsreaktion mit Sicherheit als unspezifisch anzusprechen.

Von den beiden in der letzten Reihe angeführten Fällen war der eine sicher keine Lues. Er hatte bei der ersten Untersuchung lediglich nach Sachs-Georgi schwach positiv reagiert, bei der zweiten dagegen negativ. Im Hinblick auf das völlige Fehlen irgend welcher luesverdächtigen Erscheinungen muß demnach das erste positive Resultat als unspezifisch angesprochen werden. Beim 2. Fall, der eine sehr ausgesprochene Ausflockung nach Sachs-Georgi ergeben hatte, lag von vornherein ein allerdings nur unbestimmter Luesverdacht vor, da die Patientin nach einer früheren Entbindung eine Hemiplegie erlitten haben sollte. Wieweit dieser Verdacht begründet war, ließ sich leider nicht verfolgen, da die nochmalige Untersuchung nicht möglich war.

Unter den 72 Tuberkulosefällen waren also dreimal nach Wassermann und einmal nach Sachs-Georgi Reaktionen aufgetreten, die mit Sicherheit als unspezifisch angesprochen werden mußten. In 2 weiteren wassermann-negativen Fällen, von denen der eine nur nach Sachs-Georgi, der andere nach Sachs-Georgi und Meinicke schwach positiv reagiert hatte, war die Möglichkeit einer luetischen Infektion nicht sicher auszuschließen.

Im Hinblick auf diese Ergebnisse und meine sonstigen Erfahrungen möchte ich mein Urteil dahin zusammenfassen, daß die Ausflockungsreaktionen von Sachs-Georgi und Meinicke durch eine weitgehende Spezifität für Syphilis ausgezeichnet sind. Beide können zwar gelegentlich versagen, wie alle biologischen Reaktionen und auch die WR, und in seltenen Ausnahmefällen mit Tuberkuloseserum unspezifische Resultate geben. Diese vermögen indes die praktische Bedeutung der Ausfällungsmethoden um so weniger zu beeinträchtigen, als es sich dabei vorwiegend um schwache Reaktionen handelt, die bei einer zweiten Kontrolluntersuchung oft nicht mehr auftreten. Von einem häufigen Vorkommen unspezifischer Ausflockungsreaktionen bei Tuberkulose kann jedenfalls nicht die Rede sein.

Wie oben schon erwähnt, kann nach den Beobachtungen Papamarkus und Stillings unter Umständen die besondere Eigenart des Extraktes für eine Häufung von unspezifischen Reaktionen von Bedeutung sein. Außerdem aber spielt die Verdünnung auch in dieser Hinsicht sicher eine nicht zu unterschätzende Rolle. Ebenso wie zu schnelles Verdünnen

Digitized by Google

die Empfindlichkeit der Extrakte wesentlich herabsetzt, vermag andererseits zu langsames Verdünnen die Empfindlichkeit derartig über die Norm zu steigern, daß nun häufiger auch unspezifische Ausfällungen zur Beobachtung kommen. Auch darin ist vielleicht ein Grund dafür zu suchen, daß die Angaben mancher Autoren über die Spezifität der Ausflockungsreaktionen so wesentlich vom Urteil der Mehrzahl abweichen.

Noch ein vierter Punkt verdient in dieser Hinsicht erwähnt zu werden, nämlich die Beobachtungsdauer. Schon in meiner ersten Veröffentlichung (14) habe ich darauf hingewiesen, daß es sich empfiehlt, die Untersuchungsdauer auf 48 Stunden auszudehnen, da die in seltenen Fällen festgestellten unspezifischen Ausflockungen nach längerer Einwirkung der Bruttemperatur oft wieder verschwinden. Diese Angabe über die Auflösung von Präzipitaten ist von verschiedenen Seiten bestätigt worden, unter anderen auch von Baumgärtel (15), der die Resultate nach 2,24 und 48 Stunden abliest. Nach seiner Ansicht dürfen auch nur einmal innerhalb dieser Frist festgestellte positive Befunde diagnostisch verwertet werden. Vor diesem Vorgehen ist indes nach meinen Erfahrungen zu warnen. Noch in letzter Zeit konnte ich bei Anwendung der Brutschrankmethode mehrfach wassermann-negative, sicher nichtluetische Fälle beobachten, die nach 24 Stunden eine zwar schwache, aber deutlich erkennbare Ausflockung nach Sachs-Georgi, nach 48 Stunden aber ein negatives Resultat, bzw. ein augenfälliges Zurückgehen der Ausfällungsstärke aufwiesen. Wenn es auch zutreffen mag, daß eine derartige atypische SGR vielfach bei Luesfällen vorkommt, besonders behandelten, die sich sonst dem serologischen Nachweis entziehen würden, so muß ich doch hervorheben, daß nach meinen Beobachtungen gerade diese Form der Ausfällung nicht allzu selten auch bei nichtluetischen Erkrankungen angetroffen wird. Bei der diagnostischen Verwertung aller positiven Befunde nach 2, 24 und 48 Stunden wäre demnach zu befürchten, daß eine mehr oder minder starke Häufung von unspezifischen Reaktionen, je nach der Art des Untersuchungsmaterials, eintreten könnte. Ich möchte deshalb empfehlen, bei der SGR die Beobachtungsdauer auf 48 Stunden auszudehnen und immer auch die nach dieser Zeit nachweisbaren Ausflockungen bzw. Veränderungen der Ausflockung für die serologische Diagnose zu verwerten. Für die dritte Modifikation von Meinicke würde auch eine Versuchsdauer von 24 Stunden genügen, da die reversible Flockenbildung bei ihr nicht vorzukommen scheint; die Verlängerung auf 48 Stunden hat aber auch hier den Vorteil, daß sich zweifelhafte und schwachpositive Ergebnisse bei längerer Einwirkung der Bruttemperatur verstärken können.

Literatur.

1. Sachs und Georgi, M. Kl., 1918, S. 805. — 2. Meinicke, M. m. W., 1918, S. 1379, und 1919, S. 932. — 3. Blumenthal, M. Kl., 1919, S. 772. — 4. Schönfeld, M. m. W., 1920, S. 399. — 5. Lesser, B. kl. W., 1919, S. 224. — 6. Konitzer, M. Kl., 1919, S. 338. — 7. Hübschmann, M. m. W., 1920, S. 251. — 8. Wolffenstein, B. kl. W., 1919, S. 1110. — 9. Hauck, M. m. W., 1920, S. 369. — 10. Sachs und Georgi, M. m. W., 1919, S. 440. — 11. Stilling, M. Kl., 1920, S. 41. — 12. Papamarku, M. Kl., 1920, S. 929. — 13. Gaehtgens, Arch. f. Derm., 1921, Bd. 129, S. 467. — 14. Gaehtgens, M. m. W., 1919, S. 933. — 15. Baumgärtel, M. m. W., 1920, S. 421 u. 1034.

Digitized by Google

Die Differentialdiagnose zwischen Gonorrhoe und Influenza der unteren Harnwege.

Von

Dr. B. Goldberg in Wildungen.

Daß die Grippe, wenn sie auch im allgemeinen eine vom Respirationstraktus ausgehende Infektion darstellt und häufiger das Nervensystem, das Herz und die Verdauungswege sekundär befällt, auch den Urogenitaltraktus keineswegs verschont, ist besonders von den Pathologen (Dietrich [1], Marchand [2], Busse [3], Berblinger und Emmerich [4]) festgestellt worden.

Klinische Beiträge zur Frage der Grippe der Harnorgane und Harnwege haben Knack (5), Haberer (6), Huber (7), Eliassow (8), Klemperer (9) geliefert.

Ich selbst habe allgemeine Beobachtungen über Grippe der Harnwege 1919 (10), 30 Fälle von Grippeblutharnen 1920 (11) und 4 Fälle von metastatischer Influenzaprostatitis 1920 (12) veröffentlicht.

An dieser Stelle möchte ich nun auf die praktisch bedeutsame Tatsache hinweisen und eingehen, daß die Grippe der unteren Harnwege zuweilen dem Tripper der unteren Harnwege zum Verwechseln ähnlich ist.

Die Differentialdiagnose ist aber vom Standpunkt der Wissenschaft und der Behandlung für den Arzt, und vom Standpunkt des Rechts und der Sitte für den Kranken, der meist zu Unrecht einer sexuellen Infektion verdächtigt wird, von großer Bedeutung. Um sie zu erörtern, müssen die Grippefälle in extenso vorgeführt werden.

Beginnen wir mit der Epididymitis grippalis.

Fall 1. 12. XII. 1918. W., 25 Jahre alt, Straßenbahnschaffner, nie geschlechtskrank, war mehrere Jahre an der Front. Die letzte Kohabitation vor $^1/_4$ Jahr. Vor 6 Tagen, mitten in der heftigsten Grippeepidemie, erkrankte W. plötzlich mit Fieber, Kopf- und Gliederschmerzen, allgemeiner Mattigkeit. Das Fieber stieg bis 40°. Am 5. Tage wurde er von Harndrang befallen, der Harn wurde trübe, rötlich, das Harnen schmerzhaft. Tags darauf schwoll unter heftigen Schmerzen der linke Hoden an.

Befund: Harnröhre trocken. Harn rotgelb, dick, trüb, in beiden Portionen gleich; zum Schluß der Harnentleerung tropft Blut aus der Harnröhre. Im frisch entleerten Tropfen aus der 2. Harnportion bewegliche Kurzstäbchen, sonst nur Erythrozyten und polynukleäre Leukozyten. Im Schwanz des linken Nebenhodens großes Infiltrat. 24. XII. Harndrang und Blutharnen haben aufgehört; der Knoten im linken Nebenhoden ist kleiner und schmerzlos geworden. 2. I. 1919. Seit einigen Tagen ist auch der rechte Nebenhoden angeschwollen! 10. V. Nachdem damals binnen Monatsfrist Blutharnen, Harndrang, Hodenschmerzen aufgehört hatten, entstand vor 10 Tagen plötzlich ein Rückfall der Hodenschwellung und des Blasenkatarrhs: Harn trüb, im frischen Tropfen Stäbchen ohne Eigenbewegung, Kokken, Leukozyten und Erythrozyten in gleicher Menge; im Filtrat Spuren Eiweiß. Im Schwanz des linken Nebenhodens großes, schmerzhaftes Infiltrat. Harnröhre trocken; auch in der Zwischenzeit hatte Pat. nie Sekret.

Fall 2. A., 30 Jahre, Dolmetscher, nie geschlechtskrank, letzter Verkehr vor 4 Monaten. 22. XI. 1919. Vor 14 Tagen bekam er Grippe und Blasenkatarrh, vor 8 Tagen plötzlich beiderseitige Hodenentzündung nach kalten Umschlägen, die ihm der Arzt verordnet

Digitized by Google

habe. Harn in beiden Portionen leicht muddig, im Tropfen der 2.: Leukozyten, seltene Erythrozyten, keine Mikroben. — Im linken Nebenhoden halbeigroßes, im rechten kirschgroßes, sehr hartes Infiltrat.

Verlauf: Während einer dreimonatigen Beobachtungszeit werden niemals Anzeichen einer Gonorrhoe bemerkt; der sehr intelligente und sehr ängstliche Pat., der gar keinen Grund hat, diesbezüglich Unrichtiges anzugeben, verneint aufs bestimmteste, früher oder jetzt je Tripper gehabt zu haben. Salol, Guajakol-Ungt. 26. XI. Harn klar, ohne Fäden, ohne Eiweiß. 3. XII. Die Schwellung ist weniger schmerzhaft, aber gleich groß. Jetzt Ichthyol-Ungt., Jodkali innerlich, Stauung. 31. XII. Trotz energischer Thermotherapie, Resorbentia und Stauung sind kirschgroße Knoten in bd.-Epid. geblieben.

In der Literatur finde ich nur folgende Fälle von Influenzaepididymitis (Lamarque (13), Des complications génitourinaires de la grippe, Ann. des mal. des org. gén.-urin., 1894, S. 663—687).

Fall 3. 24jähr. Mann. 18. I. Grippe, 22. I. besser, 23. I. Schwellung und Schmerz des linken Hodens, Nebenhoden weich. Keine Urethritis. 26. I. Hoden schmerzlos.

Fall 4. 15. II. Grippe, zugleich linksseitige Epididymitis. 1. III. Grippe und Hodengeschwulst heil; Knoten ist geblieben. 9. III. Rechts Epididymitis. Nunmehr Befund: Im linken Nebenhoden am Kopf mandelgroßer Knoten, Samenstrang frei. Im rechten Nebenhoden am Schwanz nußgroßer glatter Knoten. — Nie Gonorrhoe, nie Lues; auch Tuberkulose kann ausgeschlossen werden.

Fall 5. 9jähr. Kind, 3—4 Wochen lang schwere Grippe; während dieser Zeit dreimal Schub von Epididymitis mit entzündlicher Hydrozele.

Fragen wir uns nun, ob und wie wir Fälle, wie die vorstehenden, als Grippeentzündungen von der alltäglichen Tripperentzündung unterscheiden können, so müssen wir die Entstehungsgeschichte, den objektiven Befund und den Ausgang berücksichtigen.

a) Pat. 1 erkrankte an schwerer Grippe, am 5. Tag kommt Blutharnen, am 6. Tag linksseitige, am 25. Tag rechtsseitige Hodenentzündung hinzu. Pat. 2 überfällt Biepididymitis gleichzeitig am 8. Tag der Grippe. Bei Fall 3 geht das Fieber um 5 Tage dem Ausbruch der Epididymitis vorauf, bei 4 gehört die Komplikation zu den ersten Erscheinungen der Grippe, bei 5 wiederholt sie sich — wohl Rekrudeszenz, nicht Rezidiv — dreimal im Laufe des Fiebers.

Bei keinem der 5 Pat. ist Harnröhrenausfluß voraufgegangen.

Ebensowenig ist nach Ablauf der Hodenentzündung Urethritis beobachtet worden.

b) Der objektive Befund der Infiltration ist wechselnd: einmal bestand Orchitis, einmal war der Kopf des Nebenhodens Sitz des Infiltrats, im übrigen unterschieden sich die Befunde beziehentlich Größe, Härte und Form nicht von den bekannten Befunden der gonorrhoischen Epididymitis.

c) Wenn auch klinische Heilung die Regel ist, so handelt es sich bei dieser „Heilung" wohl kaum je um eine Restitutio ad integrum. Fall 2, 4, 5 behalten Knoten im Nebenhoden zurück; 1 sehr große; bei 2 gelingt es trotz eifrigen Bemühens nicht, auch nur einen Nebenhoden wieder ganz wegsam zu machen.

Überblicken wir diese Tatsachen und setzen wir sie in Parallele zu den bekannten Verlaufseigentümlichkeiten der gonorrhoischen Epididymitis, so ergibt sich:

Beobachten wir selbst die Entstehung der Epididymitis bei einem an Grippe seit einer Reihe von Tagen daniederliegenden Menschen, und

Digitized by Google

haben wir von vornherein auf die Beschaffenheit der Harnwege oder wenigstens des Harns achtgegeben, so können und dürfen wir die Epididymitis als eine grippale und nicht gonorrhoische diagnostizieren. In dem objektiven Befund hingegen — weder des erkrankten Organs noch der Harnwege — haben wir vorläufig keinen sicheren Schlüssel zur Diagnose der Herkunft; denn wir wissen, daß auch den Tripperfluß der Harnröhre der Ausbruch einer heftigen Epididymitis oft versiegen läßt; sogar, daß dann nach Ablauf letzterer die Sekretion nicht mehr wiederkehrt, kommt ja vor. In der Regel aber kehrt sie wieder; alsdann klärt der nachträgliche Gonokokkennachweis die Natur der voraufgegangenen Komplikation.

Vielleicht verringern weitere Beobachtungen von Epididymitis bei Grippe die Schwierigkeit der Unterscheidung von gonorrhoischer Epididymitis.

Bei der Grippe der Harnwege selbst befinden wir uns in einer besseren Situation. Lesen wir zunächst wieder unsere Kasuistik.

Fall 6. Bl., Arbeiter, 19 Jahre, ledig, letzter Koitus vor 2 Monaten, nie geschlechtskrank. Seit 7 Tagen hat er Harndrang, trüben Harn, Schmerzen beim Harnen, seit 3 Tagen Blutharnen.

Befund: Jämmerlicher Allgemeinzustand. — Harnröhre trocken. Harn gelbrötlich, dick, trüb, ohne Geruch, enthält in den letzten Tropfen Bluteiterfetzen, im Filtrat etwa $^1/_4$‰ Eiweiß. Die 1. und 2. Portion sind im übrigen gleich trüb. MiBaF[1]: a) Eiter, Blut; b) eigenbewegliche Kurzstäbchen, große Stäbe.

Verlauf: Salol-Hexamethylentetramin; Bettruhe. Nach 14 Tagen hört das Blutharnen auf. 4. XII. Harn gelb, trüb, in beiden Portionen gleich; im Filtrat $^1/_4$‰ Eiweiß. 2. MiBaF: a) Eiterzellen, sehr viel Blutzellen; b) bewegliche kleinste Kapselkokken (?), einzeln und isoliert liegend. 16. XII. Harn gelb, trüb; beschwerdefrei.

Fall 7. Be., 49jähr. Mann, verheiratet, nie geschlechtskrank, vom 17. II. bis 18. XI. im Felde. 23. XII. Seit 6 Wochen Harndrang Tag und Nacht, seit 8 Tagen Schlußharn blutig, Schmerzen in der Blasengegend.

Befund: Allgemeinbefinden ungestört. 150 ccm Urin, die 1. Portion gelbtrüb mit Blutgerinnseln, die 2. blutrot. Im Filtrat geringe Spuren Eiweiß. MiBaF: a) Eiter- und Blutzellen in gleichen Mengen; b) zahlreiche kleinste unbewegliche Stäbchen.

Verlauf: Interne Urindesinfektion; im Laufe mehrerer Wochen langsam besser.

Fall 7. Eff., 32jähr. Mann, verheiratet seit 7 Jahren, nie geschlechtskrank. Im 14. Lebensjahr wegen Phimosis an der Glans operiert. 22. X. 1918. Seit 14 Tagen Grippe. Am 6. Tage der Krankheit traten plötzlich Schmerzen beim Harnen auf; der Harn wurde eitrigblutig.

Befund: Harn gelb, dick, trüb, in beiden Portionen gleichmäßig (D = 2—3), im Filtrat deutlich Eiweißspuren. MiBaF: Eiterzellen, Blutzellen; zahlreiche unbewegliche Stäbchen und Kokken.

Fall 8. Bü., 40jähr. Mann, verheiratet, nie geschlechtskrank. 10. III. 1919. Seit der Grippeepidemie im November vorigen Jahres leide er an Harndrang Tag und Nacht. In den letzten Wochen habe er auch Schmerzen beim Harnen und müsse bei Tage alle $^1/_2$—$^1/_4$ Stunden, bei Nacht alle Stunden urinieren.

Befund: Harn gelblich, dick, trüb, in der 2. Portion trüber als in der 1.; in der 2. Portion auch Eiterfetzen. MiBaF: Leukozyten, Erythrozyten, ziemlich zahlreiche bewegliche Kokken.

Verlauf: Hetralin, Acid. hydrochlor. 15. III. Besserung, Miktion nur noch alle Stunden, nachts zweimal. Harn fast klar, 1. und 2. Portion gleich trüb. 3. V. Die Beschwerden sind, nachdem sich anfangs auch Blut im Urin gezeigt hatte, besser geworden. Harn I und II gleich trüb, in II Leukozyten, Erythrozyten, sehr seltene Stäbchen.

---

[1]) MiBaF = mikroskopisch-bakteriologische Untersuchung des steril entnommenen, genuinen Urins.

Digitized by Google

Fall 9. Qu., 34jähr. Mann, verheiratet, nie geschlechtskrank. 17. XII. Seit 4 Tagen heftigster Harndrang und Blutharnen. Harnentleerung alle 15 Minuten unter Schmerzen, Tag und Nacht. Harn trüb, rötlich, blutig zum Schluß der Entleerung. Im Tropfen: a) Blutzellen, viele Eiterzellen; b) frisch zahlreiche kleinste lebhaft bewegliche Stäbchen.

Verlauf: Salol-Hexamethylentetramin. Besserung.

Fall 10. Bi., 25jähr. Mann, ledig. Ende November 1918, vor etwa $2^1/_2$ Monaten, als die Grippe wütete, bekam er plötzlich Harndrang und Blutharnen. Das Blutharnen hörte wieder auf. Seit 4 Tagen aber ist der Harn wieder rot, trüb und voller Gerinnsel. Pat. muß öfters harnen. — Harnröhre trocken. Harn, 20 ccm, rot, trüb. In der 2. Portion fast reines Blut, nur wenig Eiterzellen, in der 1. Eiter- und Blutzellen in gleichen Mengen. Im schwimmenden Tropfen wurden Mikroben nicht gesehen.

Verlauf: Da ich anfangs, trotzdem Pat. bestritt, Tripper gehabt zu haben, an eine gonorrhoische hämorrhagische Zystitis dachte, gab ich Santyl und Styptizin. Aber ohne jeden Erfolg. Die Blutung wurde von Tag zu Tag heftiger, ohne daß besonders starke Tenesmen aufgetreten wären, und trieb zum Schluß der Entleerungen zahlreiche Gerinnsel aus. Erst nach 10 Tagen wurde der Harn mehr gelblich; 13. II. Harn gelbrötlich: 1. Portion gelb, trüb durch Eiter, 2. gelbrötlich, darin: 1. Eiterzellen, vielfach amöboid; 2. Blutzellen in großer Zahl; 3. eigenbewegliche Kurzstäbchen, in geringer Zahl zum Teil den Eiterzellen anliegend. 11. III. Unter Salol, Urotropin und ein- bis zweimal wöchentlichen Albargininjektionen durch die Blase ist Pat. geheilt, Harn klar.

Fall 11. Br., 25 Jahre, ledig, hatte vor 1 Jahr Tripper, der aber durch sehr lange sorgfältige Behandlung auf die vordere Harnröhre beschränkt und geheilt wurde. Er weiß bestimmt, daß er niemals trüben oder blutigen Urin oder Blasenbeschwerden gehabt hat; seit mehreren Monaten ist die Harnröhre immer trocken. Am 5. XII. bekam er mitten in bestem Wohlsein heftigste Blasenschmerzen, ununterbrochenen Harndrang und blutigen Urin, am gleichen Abend dann Rücken- und Gliederschmerzen, Fieber, Appetitlosigkeit. 6. XII. Harnröhre trocken. Harnt etwa 50 ccm in beiden Portionen blutroten Urin, im Tropfen der 2. frisch zahllose kleinste bewegliche Stäbchen, mehr Erythrozyten als Leukozyten; Fieber; Eiweiß +, $^1/_4$‰ im klaren Filtrat.

Verlauf: Legt sich zu Bett, nimmt vierstündlich $^1/_2$ g Aspirin. 9. XII. Blutung und Harndrang haben nach 2—3tägiger Dauer völlig aufgehört. 13. XII. Allgemein ohne Beschwerden, Harn klar; im Tropfen einige Leukozyten, einige Stäbchen.

Fall 12. La., 11 Jahre, bisher nie krank; seit gestern (23. I. 1920) Harndrang und Blutharnen. Das Blut kommt zum Schluß der Entleerung. Harn klar, muddig, im Tropfen Leukozyten und Erythrozyten, deutliche Spuren Eiweiß. Vorhaut eng, Genitalien o. B.

Diagnose: Influenzazystitis. — Ord. Hexamethylentetramin. 20. IV. Der „Blasenkatarrh" ist, nachdem Pat. einige Wochen die Tabletten genommen hatte, endgültig heil. Genitalien o. B., Harn o. B.

Fall 13. Bu., 15 Jahre, bisher nicht krank, bekam während der Grippeepidemie plötzlich „Blasenkatarrh". Er beachtete das wenig, bis nach 1 Monat der Urin blutig wurde. Das Blutharnen bestand, als Pat. am 10. II. 1920 zu mir kam, fast 2 Monate lang; zwar war der Urin einmal mehr, einmal weniger rot, aber gelb und klar ist er seitdem nie gewesen. Pat. ist von seinem Arzt zum Hospital verwiesen, aber dort ausgerissen, weil er Furcht vor der geplanten Untersuchung hatte. 10. II. Gut genährter, kräftiger Junge. Harn rötlich, im Satz vorwiegend Blut, wenig Leukozyten. Styptizin, Urotropin. 17. II. Tagharn 100 g, rotgelb, klärt sich ganz, Satz besteht halb aus Eiter, halb aus Blut, im Tropfen außerdem sehr viel mononukleäre Rundzellen, sehr viel Epithelien; im Filtrat $^1/_2$‰ Eiweiß. 23. II. Blutet weniger.

Kystoskopie: Diffuse Zystitis mit Erosionen und hämorrhagischen Flecken, am stärksten in der Umgebung der Ureteren; Harnaustritt aus diesen undeutlich.

Verlauf: 27. II. Nach Durchnässung verschlimmert; nachts 5 Miktionen; Harn trüb, I = II, Leukozyten, $^1/_2$ Erythrozyten, viel Rundzellen, spärlich kleine Mikroben; Albumin +. Von jetzt ab Albargininstillationen; fortschreitende Besserung. 10. III. Harn gelb, in der 1. Portion ganz klar, in der 2. ganz leicht getrübt. Anfang Mai ganz heil.

Prüfen wir nun auf Grund einer Analyse der vorstehenden Fälle, ob und wie wir die Influenzazystitis von der (echten) gonorrhoischen Zystitis unterscheiden können.

Digitized by Google

1. Anamnese, klinischer Verlauf, Beginn und Ausgang.

Der epidemiologische Charakter der Erkrankungen — Entstehung zu Zeiten von Influenzapandemien, in Grippeherden, während gleichzeitig, vorher und nachher die Familienangehörigen, die Mitbewohner, die Arbeitsgenossen an typischer Grippe erkranken — ist zwar auffallend, aber im Zweifelsfall nicht beweisend; denn der Tripper ist ja zu allen Zeiten ebenso pandemisch und verschont auch Grippekranke nicht, falls sie sich der Ansteckung ausgesetzt haben.

Klinisch beginnt die Erkrankung nun in einigen Fällen, nachdem typische respiratorische oder toxische Influenza einige Tage vorausgegangen, plötzlich als neue Komplikation. So begannen von meinen bisherigen 40 Fällen von Uroinfluenza — so wollen wir der Kürze halber die Lokalisation der Grippe in den Harnwegen nennen — etwa zwei Drittel, von den Zystitiden, die ich hier mitteilte, aber nur 2.

Die übrigen Pat. waren nicht bettlägerig, als die Zystitis entstand, und in ihrem Allgemeinbefinden entweder vorher nur leicht gestört, oder gleichzeitig, „wie ein Blitz aus heiterem Himmel", überfiel sie Fieberfrost, Schwäche und Blutharnen (vgl. Fall Bi., Fall Br. und Fall Bu.).

Haben wir also einen Fall ohne vorgängige Infektionsgelegenheit bzw. Gonorrhoe (2 unserer Pat.: La., 11 Jahre, Bu., 15 Jahre waren integri, 2 ohne je geschlechtskrank gewesen zu sein, seit längerer Frist bettlägerig) und das Vorspiel typischer allgemeiner Influenza dazu, so kommen wir schon dadurch mit großer Wahrscheinlichkeit auf die richtige Fährte.

Meistens aber läßt uns die Vorgeschichte im Stich, besonders wenn sie uns nur durch die Mitteilungen der Pat. bekannt wird.

Ist der Beginn fast stets „kritisch", so ist Verlauf und Ausgang immer „lytisch". Von 5 Pat. erfahren wir schleppenden Verlauf, langsame Besserung, bleiben aber unsicher, ob sie ganz geheilt sind. Vier hatten ebenfalls recht lange mit ihren Harnbeschwerden zu tun, wurden aber schließlich durch geduldige interne und lokale Behandlung geheilt.

Da wir das gleiche von der Gonorrhoezystitis wissen, ist also Verlauf und Ausgang für die Differentialdiagnose nicht verwertbar.

2. Pyurie und Hämaturie.

Bei typischer akuter gonorrhoischer Zystitis ergibt die Dreigläserprobe: die 1. Harnportion ist gelblich oder rötlichgelb, dick trüb, die 2. gelblich trüb, aber etwas weniger als die 1.; der 3. mischen sich die am Schluß der Miktion erscheinenden Blutstropfen bei und färben sie rötlich.

Vergleichen wir damit die Erscheinungsweise der Pyurie und Hämaturie bei unseren Fällen.

Bei Bl. sind 1. und 2. Portion gleich trüb, rötlichgelb, der letzten sind Bluteiterfetzen beigemischt.

Bei Be. ist die 1. Portion gelbtrüb mit Blutgerinnseln, die 2. blutrot.

Bei Eff. ist der Harn gelb, dick, trüb, in beiden Portionen gleich trüb.

Bei Bü. ist der Harn gelblich, dick, trüb, der 2., trüberen Portion sind Eiterfetzen beigemengt.

Bei Qu. ist der ganze Harn rötlich, trüb, der letzte Teil rein blutig.

Digitized by Google

Bei Bi. ist der Harn fast eiterfrei, dick, zäh, rot wie Blut, mit vielen großen Gerinnseln.

Bei Br. ist gleichfalls der ganze Strahl von Anfang bis zu Ende blutrot, fast eiterfrei.

Bei La. (9 Jahre) bemerken wir wenig Eiter, eine geringe terminale Hämaturie.

Endlich bei Bu. (15 Jahre) ist die 1. Portion in gleichem Grade wie die 2. gelbrot, blut- und eiterhaltig.

In jedem einzelnen Falle sehen wir somit auffallende Unterschiede gegenüber der Pyohämaturie der akuten gonorrhoischen Zystitis:

1. Die Eiterung tritt zurück gegenüber der Blutung; bei der Gonorrhoe herrscht die Eiterung vor.

2. Die Eiterung ist eine pyelovesikale; entweder sind alle Portionen gleichmäßig eiterhaltig, oder die letzte ist am trübsten; bei der Gonorrhoe verrät stets die Mehrtrübung des 1., die Urethra reinfegenden Strahls oder die Eiterfädenbeimengung zur 1. Portion den ursprünglich oder vorwiegend urethralen Ursprung der Pyurie.

3. Die Hämaturie ist bei der Gonorrhoe selten, geringfügig und terminal, bei der Influenza fehlt sie nie — selbst in den gelben Urinen sahen wir mikroskopisch Erythrozyten vorwiegen —, ist heftig (oft Gerinnsel) und total; nicht die letzten Tropfen, sondern der ganze Urin vom ersten bis zum letzten Tropfen einer Entleerung ist blutig, nur daß zum Schluß dann noch Gerinnsel oder reines, frisch austretendes Blut sich aus der Öffnung preßt.

4. Endlich fanden wir bei der Gonorrhoe niemals (wohl bei Tuberkulose!), bei der Influenza wiederholt Bluteiterfetzen, das sind mit bloßem Auge sichtbare halblinsengroße Zusammenballungen von Eiterkörperchen innig gemischt mit Blutkörperchen und Mikroben.

Die mikroskopische Untersuchung, bezüglich deren ich auf die Krankengeschichten verweise, bestätigt in allen Fällen die makroskopischen Befunde.

3. Albuminurie, Beteiligung der oberen Harnwege.

Bl., Br., Bu. haben in dem vom Eiter und Blut befreiten Urin $^1/_4$, H. $^1/_2$ ‰ Eiweiß; Qu., La., Be., Eff. deutliche Spuren; bei Bi. und Bü. fehlen diesbezügliche Notizen.

Also in 7 von 9 Fällen von Influenzazystitis deutliche Albuminuria vera.

Bei der gonorrhoischen Zystitis dahingegen ist die Albuminuria vera ein seltene Ausnahme.

Die Influenzazystitis ist eben nur eine Begleiterscheinung einer pyämischen oder toxischen Allgemeinerkrankung, oder die Wirkung perrenal, deszendierend eingewanderter Mikroben, die gonorrhoische Zystitis eine aszendierend, perurethral fortgepflanzte örtliche Erkrankung.

4. Bakteriologie.

Der ganz exakte Bakteriolog wird vielleicht erstaunt sein über unsere Bemühungen, gonorrhoische und grippale Zystitis zu unterscheiden; er wird sagen: bei Gonorrhoe sucht und findet man Gonokokken, bei Grippe den Pfeifferschen Influenzabazillus; damit ist die Frage erledigt.

Digitized by Google

So einfach liegen die Verhältnisse aber in der Praxis sehr selten. Urethralsekret zur Untersuchung auf Gonokokken fehlte in unseren Fällen. Der negative Gonokokkenbefund würde ja auch keineswegs erlauben, Gonorrhoe auszuschließen; mechanische oder immunodiagnostische Provokationen aber sind bei dem ja meist ganz akuten Verlauf der fraglichen Infektion meines Erachtens unzulässig.

Ich habe mich aus äußeren Gründen darauf beschränken müssen, im frisch steril entnommenen oder nach Reinigung der Urethra durch den 1. Harnstrahl spontan abgegebenem Urin den bakteriellen Befund zu erheben; Kulturen habe ich nicht angelegt.

Die Internisten sind sich ja darüber einig, daß für die Praxis aus der rein bakteriologischen Untersuchung der Influenza nicht viel Entscheidendes herauskommt; so sagt Strümpell (M. m. W., 1918, Nr. 40), daß die Bedeutung des Pfeifferschen Bazillus gering sei und daß der Einzelfall von Influenza, losgelöst von der herrschenden Epidemie, stets diagnostisch zweifelhaft bleiben würde.

In gleichem Sinne äußert sich die Chirurgie (Schmieden, M. m. W., 1918, Nr. 41): „Die Diagnose für den Kliniker muß so gut wie ausschließlich aus dem klassischen, klinischen Bilde gestellt werden."

Ich habe also im schwimmenden Tropfen des genuinen, in vivo fast, betrachteten Urins gefunden:

bei Bl. eigenbewegliche Stäbchen, große Stäbe;
bei Be. zahlreiche kleinste eigenbewegliche Stäbchen;
bei Bu. ziemlich viele bewegliche kleinste Mikroben (Monokokken);
bei Qu. zahlreiche kleinste, lebhaft bewegliche Stäbchen;
bei Eff. zahlreiche eigenbewegliche Mikroben, die teils als Kurzstäbchen, teils als Kokken imponieren;
bei Br. zahllose kleinste bewegliche Stäbchen;
bei Bu. spärlich kleine Mikroben;
bei Bi. und La. keine Mikroben.

Untersucht man in gleicher Weise den Urin gonorrhoischer Zystitiden, so findet man nur Eiterzellen, Blutzellen, Epithelien, **aber auf den ersten Blick überhaupt keine Mikroben.**

Damit ergibt uns trotz ihrer Primitivität unsere bakteriologische Improvisation eines der wichtigsten differentialdiagnostischen Kriterien. Dahingegen läßt sie die Frage offen, ob es sich nicht um eine jener banalen, durch Kolibazillen oder pyogene Kokken erregten Zystitiden handle. Aber niemals seit 25 Jahren habe ich bei nicht katheterisierten Jungen und Männern solche Pyelozystitiden in dieser Häufung beobachtet; und selbst wenn — was spätere Harnkulturen entscheiden werden — es sich um diese bekannten Erreger handeln sollte, bliebe es eben eine Mischinfektion, der die Grippe den Boden bereitet hat.

5. Kystoskopie.

Von den hier mitgeteilten Fällen habe ich wegen ihres perakuten Auftretens nur einen kystoskopieren können. Der Befund war: Diffuse Zystitis mit Erosionen und Hämorrhagien, vorwiegend in der Umgebung der Ureteren; Harnaustritt aus den Ostien undeutlich.

Digitized by Google

Da ich aber von den übrigen Fällen von Uroinfluenza noch 9 kystoskopiert habe, kann ich als charakteristisch angeben:

Für die gonorrhoische Zystitis: Kollum vorwiegend entzündet, Ureterenostern frei, keine Pyelitis; hämorrhagische Inseln und Flecken, keinerlei Erosion oder Ulzeration.

Für die Influenzazystitis: Kollum nicht röter als andere Teile, Umgebung der Ureterenostien vorwiegend entzündet; Pyelitis; kleine und große, oft landkartenähnliche Erosionen und oberflächliche Ulzerationen; reichliche Hämorrhagien.

Immunodiagnostik.

Als ich die vorstehenden Fälle beobachtete, gab es noch keine spezifische Influenzavakzine. Nachdem jetzt Bayer (16) und Cornils (17) aus echten Pfeifferschen Influenzabazillen eine solche hergestellt haben (Grippeimpfstoff Kalle), würde eine spezifische Herdreaktion nach Influenzavakzine für die Diagnose Grippe zu verwerten sein. Immerhin müßte dabei die Voraussetzung sein, daß eine Mischinfektion noch nicht eingetreten wäre; für eine Reihe von Fällen von Harngrippe in späteren Stadien trifft das nicht zu.

Literatur.

1. Dietrich, M. m. W., 1918, Nr. 34. — 2. Marchand, M. m. W., 1919, Nr. 5. — 3. Busse, loc. cod. — 4. Berblinger und Emmerich, M. m. W., 1918. — 5. Knack, M. Kl., 1918, S. 902; Zschr. f. Urol., 1918. — 6. Haberer, M. m. W., 1920, S. 583. — 7. Huber, M. m. W., 1920, S. 1059. — 8. Eliassow (Strauss), Zschr. f. Urol., 1920, S. 433. — 9. Klemperer, Ther. d. Gegenw., Juli 1920. — 10. Goldberg, D. prakt. Arzt, 1919, H. 13/14. — 11. Goldberg, D. m. W., 1920, Nr. 22. — 12. Goldberg, Zschr. f. Urol., 1920, S. 361. — 13. Lamarque, Ann. des mal. des org. gén.-urin., 1894, S. 663. — 14. Strümpell, M. m. W., 1918, Nr. 40. — 15. Schmieden, M. m. W., 1918, Nr. 41. — 16. Bayer, Spezif. Grippebehdlg., M. m. W., 1920, Nr. 52. — 17. Cornils, Grippebehandlung mit Grippeimpfstoff Kalle, M. m. W., 1920, Nr. 50.

Fachzeitschriften.

Zeitschrift für Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.

1917, 1918, 1919, Bd. 18, Nr. 2/3.

Vorentwurf eines Gesetzes zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, von Mittermaier-Gießen. Nach diesem Gesetz sollen von den Landesregierungen unter Mitwirkung der Organe der Krankenversicherung ausreichende Gelegenheiten zur unentgeltlichen Untersuchung und Behandlung Geschlechtskranker geschaffen werden, auf deren Benutzung jeder Kranke ein Anrecht haben soll. Neben der Überwachung der Prostitution und der Soldaten wird auch eine solche der in öffentlichen Anstalten Untergebrachten, sowie des Armen- und Ziehkinderwesens verlangt. Die Behandlung darf nur von Ärzten vorgenommen werden, ihnen wird die Verpflichtung auferlegt, die Weiterverbreitung der Krankheiten erforderlichenfalls durch Überweisung in Krankenhäuser oder Anzeige bei dem beamteten Arzt zu verhindern und die Ansteckungsquellen aufzudecken. Für vorzeitigen Abbruch der Behandlung und für falsche Angaben über die Ansteckungsquelle sind schwere Strafen vorgesehen.

Frauenfürsorge bei der Stadtverwaltung Bielefeld, von Clara Hormelbracht-Bielefeld. Während früher die Prostituierten, die mit dem Gericht in Konflikt kamen, weil sie Unzucht trieben, ohne unter polizeilicher Kontrolle zu stehen, oder weil sie gegen die Kontrollvorschriften verstießen, von diesem dem Arbeitshause überwiesen werden konnten, ist durch eine Verfügung des Ministeriums des Innern die Möglichkeit

Digitized by Google

geschaffen worden, bei geeigneten Personen durch Stellung unter Schutzaufsicht einen Besserungsversuch zu machen. Diese Schutzaufsicht wird unter Leitung der Polizeiassistentin von gebildeten Damen ausgeübt, und es soll dabei durch psychische Beeinflussung der Versuch gemacht werden, die Mädchen zu einem geordneten Lebenswandel zurückzuführen.

Nr. 4.

Die Organisation zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in Hamburg, von E. Hahn und C. Manchot-Hamburg. Die Verff. schildern die Einrichtungen, die in Hamburg zur Beaufsichtigung der Geschlechtskranken bestehen und die in der Hauptsache in der Beratungsanstalt konzentriert sind. Dieser werden durch die Krankenkassen sämtliche Kassenmitglieder, durch die Allgemeine Armenanstalt die aus öffentlichen Mitteln Unterstützten und durch die Jugendfürsorge die dieser unterstellten Jugendlichen und Kleinkinder zur weiteren Kontrolle bei Geschlechtskrankheiten zugeführt. Außerdem werden die im Krankenhaus behandelten geschlechtskranken Mädchen, die zwar nicht unter Kontrolle stehen, aber wegen ihres an Prostitution grenzenden Lebenswandels besonders gefährlich sind, nach der Entlassung aus dem Krankenhause noch weiter einer ärztlichen Beobachtung unterzogen.

Reformation oder Revolution, von Weber-Mannheim. Ausführliche juristische Erörterung der Fragen der Prostitution.

Nr. 5/6.

IV. Sitzung der Sachverständigenkommission am 10. und 11. Februar 1917. Zur Beratung stand ein Entwurf der Subkommission von „Grundsätzen, gedacht als eine Bundesratsverordnung zur Überwachung der Prostitution". Es wird der Entwurf und die von der Sachverständigenkommission endgültig angenommene Fassung im Wortlaut mitgeteilt; die Verhandlungen der Kommission sind etwas gekürzt berichtet.

Nr. 7.

Beitrag zur Frage der Bekämpfung der Volksseuche, von Hans Mühsam-Berlin. Zuerst weist der Verf. auf eine bis jetzt nicht genügend gewürdigte Schwierigkeit hin, die bei einer Anzeigepflicht der Geschlechtskrankheiten in Frage käme, nämlich die Unmöglichkeit für den Arzt, einen ihm fremden Patienten in der Sprechstunde zu identifizieren. Bei den bisher anzeigepflichtigen Krankheiten ist diese Schwierigkeit weniger vorhanden, da bei diesen der Arzt den Kranken fast stets in dessen Wohnung kennen lernt. Die Wirksamkeit einer solchen Maßregel, wie die Anzeigepflicht, sei also zu sehr dem guten Willen der Kranken überlassen. Verf. verlangt nun zur Aufdeckung von volksschädigenden Krankheiten eine regelmäßige, alle 6 Monate zu wiederholende ärztliche Untersuchung der ganzen Bevölkerung. An der Durchführbarkeit einer solchen Maßregel zweifelt er nicht und stellt sie sich analog den Gesundheitsdurchsichten im Heere vor. Selbstverständlich muß damit auch das Recht des Staates verbunden sein, alle Maßregeln zur Unterdrückung der Seuchen zu ergreifen, also Zwangsbehandlung und das Recht, sie durch Strafen zu erzwingen.

Die Wirtschaftslage der Familie und die Bevölkerungsfrage, von A. Zeiler-Zweibrücken. Verf. führt den Geburtenrückgang auf die Verschlechterung der wirtschaftlichen Lage zurück und verlangt, daß kinderreichen Familien „Kinderbeihilfen" zu gewähren seien, die durch ein eigenes Umlageverfahren aufgebracht werden sollen.

Nr. 8.

V. Sitzung der Sachverständigenkommission der D. G. B. G. am 28. Februar 1918. Diskussion über den Entwurf eines Gesetzes zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten und gegen die Verhinderung von Geburten, über die Richtlinien für die zur Überwachung der gewerbsmäßigen Unzucht zu erlassenden Vorschriften.

Eine kurze Bemerkung zur Prostitutionsfrage, von Rau-Essen. Verf. tritt dafür ein, daß Prostituierten, die wünschen, einen geordneten Lebenswandel zu führen, der Übertritt in einen bürgerlichen Beruf erleichtert werde und daß für diesen Zweck besondere Einrichtungen geschaffen werden möchten.

Nr. 9.

Syphilisserodiagnostik bei Prostituierten, von Georg Göth-Berlin. Da nach den gesetzlichen Bestimmungen Prostituierte nur dann von der Polizei der Zwangsbehandlung überwiesen werden können, wenn sie erkrankt sind, d. h. also syphilitische

Digitized by Google

Krankheitserscheinungen darbieten, so bestehen Zweifel darüber, ob es zulässig ist, angesichts des wechselnden Ausfalles der WR und der nicht vollkommenen Einigkeit der fachärztlichen Beurteilung dieser Methode, eine Prostituierte allein wegen positivem Wassermann in Zwangsbehandlung zu bringen. Um darauf möglicherweise entstehende Differenzen und Ersatzansprüche zu vermeiden, wäre es nötig, daß die betreffende Behörde gutachtlich erklärte, daß die WR als ein den klinischen Symptomen gleichzuachtendes Anzeichen der Syphilis zu gelten habe. Dann hätte die Polizei die Möglichkeit, an der Hand der positiven Reaktion bei jeder Syphilitischen für 3—5 Jahre eine chronisch-intermittierende Behandlung zu erzwingen. Bei älterer Lues hält der Verf. auch den positiven Wassermann für praktisch belanglos, da in dieser Periode die Lues kaum noch übertragbar ist.

Gewerbsmäßige Unzucht und Kuppelei in der Strafgesetzgebung seit 1906, von Mittermaier. Verf. bespricht die seit 1906 in Deutschland, Österreich, Schweiz, Dänemark, Ungarn, Niederlanden, England und Frankreich über diesen Gegenstand in Betracht kommenden Gesetze.

Nr. 10.

Die Prostitution und die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, von Gustav Fantl und Robert Willheim. Die hier gemachten Vorschläge zur Vermeidung sexueller Infektionen beim Verkehr mit Prostituierten beziehen sich hauptsächlich auf Verbesserungen des Bordellebens und Erziehung der Prostituierten, besonders durch Anweisungen über die zweckmäßigsten Desinfektionsmaßnahmen nach dem Koitus.

Schweden. Gesetz, betr. Maßnahmen gegen die Verbreitung von Geschlechtskrankheiten vom 20. Juni 1918. Siehe unten.

Nr. 11.

Die Anzeigepflicht der Ärzte und der Gesetzentwurf über die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, von Max Flesch. Verf. vertritt die Ansicht, daß ohne Anzeigepflicht die bisher getanen Schritte zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten ihres wirksamsten Faktors entbehren.

Vorschläge zur Neuordnung der Schankwirtschaften mit weiblicher Bedienung auf Grundlage der Novelle zur Gewerbeordnung, von Lindenau-Berlin. Die Arbeit enthält außer der Begründung der Notwendigkeit einer Reform des Kellnerinnenwesens den „Entwurf einer Polizeiverordnung, betr. die Schankwirtschaften mit weiblicher Bedienung".

Vorschläge zur Neuordnung der Schankwirtschaften mit weiblicher Bedienung, von Gerken-Leitgebel-Berlin. Verf. fordert ausschließlich männliche Bedienung in allen Alkoholschankstätten.

Nr. 12.

Die ärztliche Meldepflicht bei Geschlechtskrankheiten, von E. Rothschuh-Aachen. Verf. bespricht ausführlich alles, was bisher zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten getan worden ist und fordert als wirksamstes Mittel zu diesem Zwecke die Anzeigepflicht aller Geschlechtskranken durch die Ärzte an den Kreisarzt. Die Wahl des Arztes soll jedem Kranken freistehen, zur Kontrolle sollen neue Fürsorgeämter errichtet werden. Die Behandlung soll durch staatlich erlassene wissenschaftliche Richtlinien an die Ärzte reguliert werden. Das Gesetz soll nach einer Interimsperiode von 5 Jahren in Kraft treten; es soll damit ein Verbot der Behandlung aller Krankheiten an den Geschlechtsteilen durch Nichtärzte verbunden sein.

1919, Bd. 18, Nr. 1.

Beitrag zu den Beobachtungen und Erfahrungen über die sexuellen Verhältnisse in kleinen Heimatgarnisonen, von Max Marcuse-Berlin. Verf. teilt die Erfahrungen mit, die er in 15monatiger Tätigkeit als ordinierender Arzt an einem Lazarett für Geschlechtskranke im Heimatbereich gemacht hat. Außer dem reichlichen statistischen Material sind seine Ausführungen besonders interessant durch die Streiflichter, die sie auf die Psyche der Soldaten werfen.

Zur Frage der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, von Hans Fröscher. Verf. konnte durch seine Maßnahmen, die er für die seiner Fürsorge unterstellten Soldaten in einer kleinen Stadt anordnete, den bemerkenswerten Erfolg erzielen, daß die anfangs recht häufigen sexuellen Infektionen an Zahl zurückgingen. Diese Maß-

Digitized by Google

nahmen bestanden darin, daß die Soldaten verpflichtet wurden, die Infektionsquelle anzuzeigen, daß ihnen Schutzmittel zur Verfügung gestellt wurden und ihr Nichtgebrauch bestraft wurde, daß sie über die Gefahren der Geschlechtskrankheiten belehrt wurden und daß die ärztliche Kontrolle der Dirnen verbessert wurde.

Nr. 2.

Das neue schwedische Gesetz, betr. Maßnahmen gegen die Ausbreitung der Geschlechtskrankheiten, von KARL MARCUS-Stockholm. Das Gesetz wurde im Mai 1918 angenommen. Die Krankheiten, die von ihm betroffen werden, sind Lues, Ulcus molle und Blennorrhoe, jedoch nur, soweit sie im ansteckenden Stadium sind. Besonders bei Lues ist dieser Begriff schwer definierbar. Verf. meint, daß man sie etwa bis zum dritten Jahre darunter zu rechnen habe. Die Ausführung des Gesetzes wird einer ärztlich geleiteten Gesundheitsbehörde übertragen. Jeder Kranke ist zur ärztlichen Behandlung verpflichtet und hat das Recht auf freie Behandlung und Heilmittel. Die kostenfreie Behandlung wird bestimmten Ärzten und Polikliniken übertragen, die aus Staatsmitteln bezahlt werden. Sonst besteht freie Arztwahl. Der behandelnde Arzt ist verpflichtet, den Kranken aufzuklären, bei Nichtbeachtung der Vorschriften der Gesundheitsbehörde zu melden und zu versuchen, die Infektionsquelle zu ermitteln und zu melden, wenn diese andere Person nicht bereits in Behandlung ist. Dann folgen noch Bestimmungen über das sanitäre Zwangsverfahren. Ausdrücklich wird betont, daß das ärztliche Berufsgeheimnis streng zu wahren ist. Die Ärzte werden bei Unterlassung der gesetzlichen Vorschriften mit Geldstrafen bis 200 Kronen bedroht. Außer diesem neuen Gesetz sind noch einige Bestimmungen des Strafgesetzes geändert worden: Hat ein Geschlechtskranker eine andere Person der Infektionsgefahr ausgesetzt, so wird er zu Gefängnisstrafe verurteilt, ist eine Ansteckung erfolgt, zu Zuchthaus. Das Verbrechen untersteht der öffentlichen Anklage, außer bei Ehegatten. Wer gewohnheitsmäßig, oder um sich Gewinn zu schaffen, zur Unzucht zwischen anderen verleitet oder diese vermittelt, wird wegen Kuppelei mit Zuchthaus oder Gefängnis bestraft.

Ein Vorschlag zur Organisation der Syphilisbekämpfung, von HERBERT COLMAN-Berlin. Verf. schlägt ein Registrierungssystem der Luetiker vor, bei dem der Arzt über jede Luesbehandlung Aufzeichnungen nach staatlicher Vorschrift macht. Diese Karten sollen in einer staatlichen Kontrollstelle ohne Namen der Kranken, nur nach Nummern, so aufbewahrt werden, daß jeder Arzt noch nach Jahren imstande sein würde, einwandfreie anamnestische Daten bei einem solchen Falle, auch wenn er neu in seine Behandlung kommt, zu erhalten.

Vollzugsanweisung des Deutsch-österreichischen Staatsamtes für Volksgesundheit vom 21. November 1918, betr. die Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Geschlechtskrankheiten. Krankheiten, wie im schwedischen Gesetz, doch ohne ausdrückliche Beschränkung auf das infektiöse Stadium. Geschlechtskranke sind verpflichtet, sich ärztlich behandeln zu lassen. Beschränkte Anzeigepflicht des Arztes an den Amtsarzt ist vorgeschrieben, wenn eine Weiterverbreitung der Krankheit zu befürchten ist. Fernbehandlung und ihre öffentliche Ankündigung ist verboten. Der Arzt ist zur Aufklärung der Kranken verpflichtet. Zur Durchführung des Gesetzes sind staatliche Beratungs- und Behandlungsstellen einzurichten. Die Kosten hierfür sowie für die Behandlung mittelloser Kranker trägt der Staat. Verstöße gegen das Gesetz werden mit Geld- oder Arreststrafen belegt. H. Boehme-Leipzig.

1920, Bd. 19, H. 5 und 6.

VI. Sitzung der Sachverständigenkommission der D. G. B. G. (am 8. und 9. Juli 1919). Die Sachverständigenkommission steht auf dem Standpunkt, daß die Reglementierung der Prostitution aufgehoben werden soll, vorausgesetzt, daß folgende allgemeine Reformen in der Behandlung der Geschlechtskranken durchgeführt werden. 1. Behandlungspflicht für jedermann, wie sie schon in dem Gesetzentwurf des Reichstagsausschusses für Bevölkerungspolitik vorgesehen war. 2. Behandlungsrecht: allgemeine unentgeltliche Behandlung, am besten zu Lasten des Staates oder der Aufenthaltsgemeinde; die Leistung soll nicht als armenrechtliche gelten. 3. Beschränkte Anzeigepflicht, und zwar für folgende Fälle: a) wenn der Kranke die Kur unterbricht, ohne den Nachweis anderer ärztlicher Behandlung zu erbringen; b) wenn der Arzt in Erfahrung bringt, daß der Kranke im ansteckenden Stadium geschlechtlich verkehrt. 4. Ermittlung der Infektionsquelle: bei frischen Fällen soll man von dem Kranken

Digitized by Google

zu erfahren suchen, von wem und unter welchen Umständen die Übertragung erfolgt ist, dann Meldung zunächst an die Beratungsstelle. 5. Namenlose Meldung zu statistischen Zwecken: von jedem Falle Art der Krankheit (Diagnose), Geschlecht, Alter und Wohnort der Gesundheitsbehörde anzuzeigen. 6. Attest- bzw. Untersuchungszwang bei Krankheitsverdacht: amtsärztliche bzw. Bescheinigung eines autorisierten Facharztes, evtl. zwangsweise Untersuchung. 7. Behandlungszwang, Dauerüberwachung: Personen, die geschlechtskrank sind und bei denen die Gefahr besteht, daß sie die Krankheit weiter verbreiten, können zwangsweise einem Heilverfahren unterworfen, insbesondere in ein Krankenhaus überführt werden, wenn dies notwendig erscheint. Sie können ferner angehalten werden, bis zur erfolgten Heilung nach Bedarf zu wiederholende amtsärztliche Bescheinigungen über ihren Gesundheitszustand beizubringen. 8. Belehrungspflicht für Ärzte: wer eine Person, die an einer mit Ansteckungsgefahr verbundenen Geschlechtskrankheit leidet, ärztlich untersucht oder behandelt, hat sie über Art und Ansteckungsfähigkeit der Krankheit, sowie über Strafbarkeit der in § 3 bezeichneten Handlung zu belehren, soweit nicht von der Belehrung eine schwere unmittelbare Gefährdung der körperlichen oder seelischen Gesundheit des Pat. zu besorgen ist oder falls der Kranke unter 15 Jahre ist. In letzterem Falle hat der Arzt die Eltern oder Pflegeeltern der Fürsorgepflichtigen zu belehren. 9. Strafbarkeit der anstandsverletzenden Anpreisung von Schutzmitteln. 10. Strafbarkeit der Kurpfuscherbehandlung, der Fernbehandlung und des unlauteren Annoncierens. (Die Sachverständigenkommission sieht in diesen Bestimmungen eine unerläßliche Vorbedingung für die Wirksamkeit des ganzen Gesetzes. Ohne ein Behandlungsverbot für unlautere und unwissende Personen würde ihrer Meinung nach das ganze Gesetz nicht nur nicht nützlich, sondern direkt schädlich wirken.) 11. Strafbarkeit der Gefährdung durch Ammen, Säuglinge, Pfleglinge: mit Gefängnis bis zu sechs Monaten usw. wird bestraft: I. eine weibliche Person, die wissend, daß sie an einer Geschlechtskrankheit leidet, ein fremdes Kind stillt; II. wer ein syphilitisches Kind, für dessen Pflege er zu sorgen hat, in Kenntnis der Erkrankung von einer anderen Person, als der Mutter stillen läßt; III. wer ein geschlechtskrankes Kind in Kenntnis der Erkrankung in Pflege gibt, ohne die Pflegeeltern von der Erkrankung in Kenntnis zu setzen. Straflos ist das Stillen oder Stillenlassen eines syphilitischen Kindes durch eine weibliche Person, die selbst an Syphilis leidet. 12. Attestzwang für Ammen und Säuglinge: mit Geldstrafen bis zu 150 M. oder mit Haft wird bestraft: I. eine Amme, die ein fremdes Kind stillt, ohne im Besitze eines unmittelbar vor Antritt der Stelle ausgestellten ärztlichen Zeugnisses darüber zu sein, daß eine Geschlechtskrankheit bei ihr nicht nachweisbar ist; II. wer ein Kind von einer anderen Person als der Mutter stillen läßt, ohne im Besitze eines vorher ausgestellten ärztlichen Zeugnisses zu sein, daß bei dem Kinde eine Geschlechtskrankheit nicht nachweisbar ist. 13. Strafbarkeit der Kuppelei: Zusatz zum § 180: Straffrei ist die Gewährung von Unterkunft an Personen unter 18 Jahren, insofern dabei kein Verleiten, Anwerben oder Anhalten zur Unzucht und auch keine Ausbeutung der unzuchttreibenden Personen stattfindet. 14. Strafbarkeit der Verletzung des öffentlichen Anstandes: Strafbar ist, wer öffentlich in einer den Anstand gröblich verletzenden Weise zur Unzucht auffordert oder sich anbietet (an Stelle von § 361,6 RStGB).

M. Stern-München.

Mitteilungen aus der Literatur.

Urogenitalapparat.

c. Hoden, Samenbläschen, Prostata.

Zur Verjüngungsoperation beim Menschen, von L. Drüner-Fischbachtal. (D. m. W., 1920, H. 51.) Die Prostatektomie bei einem 72 Jahre alten Pat. brachte einige unverkennbare Merkmale der Verjüngung im Sinne Steinachs hervor, Zunahme des Appetits, subjektives Wohlbefinden und die Neubelebung der Geschlechtssphäre, daneben aber zunehmende Gedächtnisschwäche, körperliche Schwerbeweglichkeit nach anfänglicher Besserung und vor allem die Zunahme des Blutdrucks, was

Digitized by Google

auf das Fortschreiten des Alterns im Bereiche des Gefäßsystems deutet. In der unharmonischen Verjüngung liegt große Gefahr. — In einem 2. Fall brachte die Prostatektomie bei einem 70jähr., stark abgemagerten Pat. (mikrosk.: Ca.) eine mehr harmonische Verjüngung hervor, die nicht wie im ersten Falle vorwiegend das Geschlechtsleben betraf, sondern wirklich eine Wiederherstellung der alten Leistungsfähigkeit auf körperlichem und geistigem Gebiete brachte. — Ob die Prostatektomie eine modifizierte STEINACHsche Operation ist, ist noch ungeklärt. Jedenfalls sind wir, trotz der STEINACHschen Erfolge noch weit entfernt, eine Verjüngungsoperation beim Menschen planvoll und gefahrlos auszuführen. A. de Lemos-Hamburg.

STEINACHS Verjüngungstheorie, von B. ROMEIS. (M. m. W., 1920, Nr. 35.) Die überragende Bedeutung der LEYDIGschen Zellen ist nicht bewiesen. Der sichere Nachweis einer Vermehrung derselben fehlt. Das generative Hodengewebe kann ebenfalls beteiligt sein; Reste hiervon könnten genügen. Die Erscheinungen nach Vasektomie könnten mit der Resorption von Sperma zu erklären sein. Auch die Degeneration des drüsigen Teiles könnte so aufzufassen sein, daß aus diesem sterbenden Bezirk mehr Hormone ins Blut abgegeben werden; nach Aufbrauchung der degenerierten Teile könnten dann die regenerierten stärker sezernieren. Die Ratten STEINACHS hatten gar kein besonders hohes Alter erreicht. Gegen die Auswertung der LICHTENSTEINschen Operationserfolge beim Menschen spricht, daß man bei der früher viel geübten Vasektomie an Prostatikern nie diese Erfolge gesehen hat. Fall I ist wegen der Arbeitskraft und Potenz störenden doppelseitigen Hydrozele nicht eindeutig. A. v. Notthafft-München.

Durch Muskelanstrengung verursachte Epididymitis und Orchitis gefolgt von Tuberkulose der Epididymis (Epididymitis and Orchitis from Muscular Strain followed by Tuberculosis oft the Epididymis), von CHARLES W. CATHCART. (Edinb. m. J., 1921, Bd. 26, Nr. 3.) Auf Grund von 14 aus der Literatur gesammelten Fällen kommt Verf. zu dem Schlusse, daß akute Orchitis und Epididymitis infolge starker Anstrengung der Bauchmuskeln innerhalb ein bis zwei Stunden auftreten können. Dies kann ohne blennorrhoische oder andere Infektion und ohne sichtbare Abnormität des Hodens eintreten. Die durch die Muskelanstrengung bewirkte akute Entzündung kommt bisweilen auf dem Wege einer Torsion des Samenstranges oder einer Ruptur des Vas deferens zustande. Diese akuten Orchitiden und Epididymitiden können ihren Ausgang in eine aktive tuberkulöse Affektion oder in eine völlige Hodenatrophie nehmen. E. Levin-Berlin.

d. Nieren, Ureteren, Harn.

Muß und darf man vor Exstirpation einer tuberkulösen Niere die zurückzulassende Niere katheterisieren, von EUGEN JOSEPH und NICOLAI KLEIBER-Berlin. (M. m. W., 1921, Nr. 3.) Die Untersuchung der gesunden Niere vor Exstirpation der kranken mit dem Uretherenkatheter kann sie infizieren. Weil aber die Bazillen von der Blase aus hinaufgeschleppt werden können, beweisen Bazillen im Katheterharn noch nichts für Tuberkulose der betreffenden Seite. Die Frage, ob operiert werden kann, wird durch das Resultat der Funktionsprüfung entschieden. Wo diese kein einwandfreies Bild liefert, kann man ausnahmsweise den Uretherenkatheterismus versuchen, ebenso in ganz beginnenden Fällen. Die Operation der schwerer kranken Seite ist bei bestehender Funktion der anderen Niere trotz doppelseitiger Affektion ratsam. A. v. Notthafft-München.

Zur Ätiologie der sog. Kriegsnephritis, von J. GROBER-Jena und R. KADEN-Dresden. (M. m. W., 1921, Nr. 4.) Bericht über die Verhältnisse bei den deutschen Truppen in Litauen 1915—16. 57,5% der Erkrankten waren über 35 Jahre alt. Den Höhepunkt bildete das 41. Lebensjahr. Um das 21. Jahr herum findet sich ein geringerer Anstieg. Der Januar wies die meisten Zugänge auf (Kälteeinfluß). Die Mannschaft war weit mehr als die Offiziere ergriffen, die Infanterie viel stärker als die anderen Waffengattungen. Ursache waren die sumpfigen und sonst unhygienischen Stellungen. Am günstigsten waren scheunenartige Unterkünfte (9% der Erkrankten), dann kamen Häuser (36%) und die Unterstände (53%). Hier spielten sich auch sehr viele, nicht zur ärztlichen Kenntnis kommende Infektionen ab. Das Eindringen von Krankheitserregern durch Kratzwunden der Verlausten ist erwägenswert. Ein Einfluß des Tabakgenusses hat sich nicht gezeigt. Alkohol war überhaupt nicht in genügender Menge da. Trotz manchmal gegebenen zeitlichen

Digitized by Google

Zusammenhängen zwischen Typhusimpfung und auch Dysenterie mit der Nephritis ist ein ätiologischer nicht festzustellen gewesen. In Einzelfällen schloß sich die Erkrankung an Traumen, zu starkes Reiten, Durchnässung oder Enteritis an. Besonders gehäufte Mandel- und Rachenerkrankungen konnten nicht festgestellt werden (20%). Streptokokkeninfektion ist wahrscheinlich (2 einschlägige Fälle).

A. v. Notthafft-München.

Der gegenwärtige Stand der Anschauungen über Entstehung und Einteilung der Nierenentzündungen, von Strauss-Berlin. (D. m. W., 1920, Nr. 29.) Mit dem Wort „Nierenentzündung" bezeichnet der Praktiker noch manche Erkrankungen, die vom anatomischen Standpunkt aus nicht in das Kapitel der Entzündung gehören, sondern „Nephropathien" sind. Ätiologisch muß man neben lokal wirkenden Ursachen Ernährungsstörungen auf zirkulatorischem Wege, auf toxischem, bzw. toxisch-infektiösem unterscheiden. Die Noxe kann an den Tubuli, den Vasa afferentia und Glomeruli, oder dem Interstitium angreifen. Die Niere kann in ihrer Totalität oder insulär erkranken. Sowohl bei der viel umstrittenen „intermittierenden" Albuminurie (lordotisch, Marsch usw.) als auch bei anderen Formen muß ein gewisser, präexistierender Zustand der Niere angenommen werden, da die Nieren bei gleichen Noxen verschieden anfällig sind. Das Urinsediment ist nicht immer maßgebend für die Schwere der Erkrankung, Zylinder und Erythrozyten kommen auch bei der passageren Form vor, auch die Eiweißmenge ist kein sicherer Maßstab. Nur sehr hohe Grade von Albuminurie weisen an sich auf eine Erkrankung des Epithelapparates hin; um so mehr bei fehlenden Erythrozyten (Quecksilbervergiftung, Amyloid, Nierensyphilis). Viel Erythrozyten zeigen die Gefäß- und Glomerulierkrankung an; Hypertonie an und für sich ist kein Symptom einer Glomerulierkrankung, denn es fehlt oft ganz; der erhöhte Blutdruck ist ein Zeichen der Erkrankung des gesamten Präkapillarsystems des Organismus. Ebenso besitzen Herzhypertrophie und Hydrops nur einen bedingten symptomatischen Wert. Erhöhter Reststickstoff deutet eine Störung des Vaskularapparates an. — Man teilt die Krankheitsprozesse in akute und chronische, in herdförmige (insuläre) und diffuse, in tubuläre und vaskuläre ein. Die akuten insulären Prozesse sind durch die eitrige metastitische und die blande embolische Glomerulonephritis charakterisiert; die chronischen insulären durch die embolische Schrumpfniere nach Niereninfarkten und durch die senile arteriosklerotische Schrumpfniere, die diffusen „Nierenentzündungen" lassen sich in degenerative, entzündliche und arteriosklerotische einteilen. Die degenerativen, tubulären Erkrankungen werden auch als Nephrosen bezeichnet, zu den entzündlichen gehören vor allem die Glomerulonephritiden. Die klinische und anatomische Einteilung wäre leicht, wenn nicht die Mischformen so zahlreich, die Krankheitsäußerungen nicht so verschieden wären, je nachdem, ob dekompensiert oder kompensiert, kardial oder renal bedingt. Nur selten wird es gelingen, trotz aller Einteilungen, das Charakteristische eines Falles mit einem Schlagwort zum Ausdruck zu bringen.

A. de Lemos-Hamburg.

Über Nephritis traumatica, von Hubert Sieben-Bürstadt. (M. m. W., 1920, Nr. 31.) Nach einer schweren Quetschung, die zu Magenblutung geführt hatte, trat eine mehrmonatige Nephritis auf. Sieben glaubt nicht an eine Einwanderung von Bakterien durch die Magenwunde, sondern nimmt eine lediglich traumatische Entstehung der Nephritis an.

A. v. Notthafft-München.

Beiträge zur Ätiologie der akuten Glomerulonephritis (Gonokokken- und Meningokokkennephritis), von Hübschmann-Leipzig. (M. Kl., 1920, Nr. 51.) Die Grundlage für diese Arbeit lieferten zwei Fälle von Glomerulonephritis, von denen der eine, eine 24jähr. Arbeiterin betreffend, auf die Anwesenheit von Gonokokken, der andere, bei einem 28jähr. Soldaten beobachtet, auf Meningokokken zurückzuführen war. Die Sektionsprotokolle sind den Hauptmomenten nach genau mitgeteilt. Von Gonokokkensepsis mit Nierenschädigung sind zwar schon mehrere Fälle beschrieben worden, doch sind sie im allgemeinen mehr oder weniger anfechtbar, und nur eine von Rotky mitgeteilte Beobachtung ist als sicher bewiesen anzusehen. Eine Nephritis auf Grund von Meningokokkeninvasion ist dagegen früher noch niemals festgestellt worden. Diese Nephritis ist aber nicht von einer direkten Einwanderung der Meningokokken in die Glomeruli abhängig, sondern ist als Ausdruck der Meningokokkensepsis aufzufassen. Des weiteren bespricht Verf. die Wirkung sonstiger Mikroorganismen, von denen für die Erzeugung einer echten Nephritis eigentlich nur der Streptokokkus und der Pneumokokkus in Frage kommen, und

Digitized by Google

nicht als Hauptresultat den Schluß, daß echte Glomerulonephritis nie durch echte Bakterientoxine oder sonst irgend welche gelösten Gifte, sondern ausnahmslos durch endotoxische Bakterien hervorgerufen wird. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Furunkelmetastase der Nieren, von K. Schiller-Budapest. (Gyógyászat, 1920, Nr. 40.) Nach Verheilung von zwei an der Schläfe operativ behandelten phlegmonösen Furunkeln bekam der Pat. mit Schüttelfrost beginnende Temperatursteigerung bis 38,7° mit heftigen Schmerzen in der linken Nierengegend, welche, um eine Abwehr zu leisten, eine skoliotische Haltung hervorgerufen haben. Im Urin war Albumen in Spuren, einige Erythrozyten und Nierenepithel zu finden. Das rasche Auftreten der Krankheit weckte den Verdacht auf eine Nierenerkrankung. Die Operation hat einen sogenannten Nierenfurunkel bestätigt. Der Furunkel, welcher durch eine mykotische Thrombose hervorgerufen war, war in der Mitte eitrig zerfallen. Kommt die Operation zu spät, so entleert sich der Abszeß in das Fettgewebe, und es kommt dann zu einem paranephritischen Abszeß. Nach einfacher Nephrotomie erfolgt rasche Heilung.
M. Porosz-Budapest.

Metastatische Paranephritis nach Grippe, von Wilh. Boecker-Ludenscheid. (M. m. W., 1920, Nr. 40, S. 1149.) 1 Monat nach der Grippe traten die ersten Zeichen einer Paranephritis auf. Öffnung des Abszesses. Heilung.
A. v. Notthafft-München.

Nierendekapsulation und Nephritis, von Wilh. Karo-Berlin. (M. m. W., 1920, Nr. 42.) Auf Grund seiner Erfahrungen erklärt Karo die Abkapselung der Niere nach Edebohls für einen nicht lebensgefährlichen Eingriff, der auch in schwersten Fällen von Nephritis versucht werden darf. (Unter einer größeren Anzahl von Operationen hat er nur zwei mit tödlichem Ausgang zu beklagen, von welchen der eine vielleicht auf das angewendete Novokain zurückzuführen ist.) Der Eingriff ist angezeigt in den einfach gelagerten Fällen von chronischer Brightscher Krankheit, wenn die innerliche Behandlung sich als machtlos erwiesen hat. Unter allen Umständen ist er angezeigt, wenn durch Anurie schwere urämische Anfälle ausgelöst werden. Hier wirkt die Operation unmittelbar lebensrettend. Die Kranken können auf lange Zeit beschwerdefrei bleiben. Die Nierenerkrankung kann sogar ausheilen. Weiterhin ist die Operation geboten bei Nephritis dolorosa und haemorrhagica. In diesen Fällen genügt meist die einseitige Abkapselung, in den übrigen muß jede Niere in Angriff genommen werden. Karo empfiehlt als Narkotikum den Äther. Durch die Abkapselung wird der Niereninnendruck erniedrigt und die Durchblutung begünstigt. Das Nierengewebe erholt sich. Die Harnmenge steigt. Meist nimmt auch die Ausscheidung von Eiweiß und Zylindern ab. A. v. Notthafft-München.

Die Edebohlsche Nierendekapsulation bei zwei Fällen von Eklampsie nach Geburt, von Lübbert-Remscheid. (M. m. W., 1920, Nr. 48.) In beiden Fällen wurde wegen hochgradiger Albuminurie und Oligurie die Operation ausgeführt. Vollständige Heilung. A. v. Notthafft-München.

Die Dekapsulation der Niere, von K. Voegl-Dortmund. (M. m. W., 1921, Nr. 5.) 13 Fälle. 1mal Tod durch Kollaps, 1mal durch postoperatives urämisches Koma, 1mal durch Pneumonie. Operationssterblichkeit 15%. In 11 Fällen mit akuter und schwerer Nephritis rasche Besserung, besonders in den Eiweißausscheidungsverhältnissen, 10mal völlige Heilung. Als Anästhesierungsmittel ist das Chloroform dem Äther, der Lokal- und Lumbalanästhesie vorzuziehen. Rasches Vorgehen ist natürlich notwendig. Keine Luxation der Niere! Wenn irgend möglich sofortige doppelseitige Operation. In einem Falle half die einseitige. Es stellt sich im Anschluß an die Operation Entlastung und die Bildung eines Kollateralkreislaufes ein. Allerdings bildet sich nachträglich wieder eine Bindegewebskapsel, diese beeinträchtigt aber das ausgeheilte Organ nicht mehr. Bei Schrumpfniere müßte man früh operieren; denn vermutlich kann man nur das bestehende Parenchym erhalten, nicht neues entstehen lassen. A. v. Notthafft-München.

Epitheliom des Nierenbeckens (Epithélioma du bassinet), von E. Perrin und G. Aigrot. (Lyon méd., 1920, Bd. 129, Nr. 22.) Die Tumoren des Nierenbeckens sind im wesentlichen epithelialer Natur und können eingeteilt werden in Papillome, papilläre Epitheliome, nicht papilläre Epitheliome. Der hier beschriebene Fall gehört zu der letzteren Kategorie, die Kranke ging 10 Tage nach der gut verlaufenen Nephrektomie an einer unerklärlichen plötzlichen Herzsynkope zugrunde. Die Niere erschien äußerlich unverändert, die Geschwulst hatte weder auf den Ureter noch auf

Digitized by Google

das Nierengewebe übergegriffen, letzteres nur verdrängt. Das einzige klinische, auf die Diagnose hinweisende Zeichen war eine schmerzhafte Hämaturie gewesen.

E. Levin-Berlin.

Über das Vorkommen von Uretersteinen bei Kindern, von G. Cumston. (W. kl. Rdsch., 1918, H. 17/18.) Bei der sehr seltenen Nierensteinerkrankung im Kindesalter findet sich der Stein meist in der Pars pelvica des Ureters fixiert. Für die Diagnose kommt der Schmerz, die Anwesenheit von roten und weißen Blutkörperchen im Urin und die Röntgendurchleuchtung in Betracht; die Zystoskopie ist zwar anwendbar, aber durch die Röntgendurchleuchtung überflüssig. Bei rechtsseitiger Erkrankung ist Appendizitis auszuschließen. Die Behandlung kann nur in der extraperitonealen operativen Entfernung bestehen, und diese ist unbedingt erforderlich, da der Stein eine Zerstörung der Niere durch Pyo- oder Uronephrose, sowie Periureteritis, Perforation und Ureterfisteln bewirkt. Die Inzision wird in der Darmbeingegend ausgeführt, der Ureter freigelegt, mit den Fingern gehalten und über dem Stein eingeschnitten, worauf sich dieser mehr oder weniger leicht entfernen läßt. Hat man sich von der Durchgängigkeit des Ureters überzeugt, so ist dieser sowie die Hautwunde, wenn irgend möglich, zu nähen. Bei zu starker Verdünnung der Ureterwand durch Druck des Steines ist dies nicht möglich, dann ist zu dränieren. Etwa vorhandene Strikturen der Ureter sind einzuschnüren und zu dränieren.

H. Böhme-Leipzig.

Über den Schwellenwert der Ausscheidung der Glukose durch die Niere (Du Seuil de Secretion du Glucose par le Rein), von H. Chabanier und M. Lebert. (Pr. méd., 1920, Nr. 57.) Mittels einer besonderen, schon anderwärts publizierten Untersuchungsmethode haben Verff. Beobachtungen über die Frage, bei welcher Höhe der Glukoseansammlung im Blute die Ausscheidung derselben durch die Niere einsetzt, angestellt. Sie fanden, daß dieser Schwellenwert erheblichen Schwankungen unterliegt; eine bestimmte Ziffer als Normalzahl kann man nicht angeben; die Höhe schwankt zwischen 1:1000 und 6:1000 und darüber. Diese Ziffer steigt und fällt mit den Schwankungen der Glykämie, aber nicht direkt parallel zu denselben. Manche Patienten ließen ein rascheres Folgen der Glykosurie auf die Schwankungen der Glykämie erkennen als andere. Verminderte Beweglichkeit in dieser Hinsicht fand sich bei der Störung der Nierenfunktion. Die gleichzeitige Ausscheidung anderer Substanzen bei der Glykosurie hat keinen Einfluß auf die Schwankungen des Schwellenwerts der letzteren, aber manche Substanzen wirken doch direkt (wie Phloridzin) oder indirekt darauf ein. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Die Deutsche Dermatologische Gesellschaft hat beschlossen, für die Jahre seit 1914 Mitgliedsbeiträge nicht zu erheben. Der Jahresbeitrag für 1921 und die folgenden Jahre ist auf M. 50.— festgesetzt. Die Mitglieder werden dringend ersucht, diese Summe bis zum 15. August auf das Konto der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft bei der Süddeutschen Diskonto-Gesellschaft, Filiale Heidelberg, einzuzahlen. Die Drucksachen der Gesellschaft können statutengemäß den Mitgliedern nur nach Zahlung des laufenden Jahresbeitrags geliefert werden.

Unter dem Vorsitze von Prof. Pautrier wurde eine Réunion dermatologique de Strasbourg als Zweig der Société française de Dermatologie et de Syphiligraphie begründet. Die erste Sitzung, zu welcher sich als Gäste E. Ehlers-Kopenhagen, Bruno Bloch-Zürich und Louis Merian-Zürich eingefunden hatten, fand am 20. März statt.

Hofrat Prof. Gustav Riehl wurde zum Rektor der Universität Wien gewählt.

Prof. Dr. Heinrich Albers-Schönberg, Oberarzt am Allgemeinen Krankenhause St. Georg in Hamburg, ist infolge Röntgenschädigung gestorben. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

16. Juli 1921 | Nr. 28 | Band 73

Aus dem dermatologischen Stadtkrankenhaus II in Hannover (Direktor: Dr. Stümpke).

Über Röntgen-Allgemeinwirkungen.

Von

Gustav Stümpke.

Man kann die unerwünschten Röntgeneinwirkungen, wie allgemein bekannt, einteilen in lokale und allgemeine. Zu den ersteren gehört die große Reihe der örtlichen Röntgenschädigungen, angefangen von der Verbrennung I. Grades bis zum Röntgen-Karzinom; in die zweite Gruppe wären zu rechnen einmal diejenigen Störungen, wie sie nach besonders intensiven Bestrahlungen öfter aufzutreten pflegen, z. B. der sogenannte Röntgenkater (Gauss), ferner Zustände, die meistens das Ergebnis über lange Zeit fortgesetzter, in der einzelnen Sitzung nicht sehr hoher applizierter Dosen darstellen, z. B. Anämie, Schwächezustände und dergleichen.

Diese Allgemeinwirkungen der Röntgenstrahlen spielen vielleicht überhaupt eine größere Rolle, als man bisher anzunehmen geneigt war; auch dort, wo man bisher in der Hauptsache örtliche Reaktionen vermutete. In diesem Zusammenhang spricht sich beispielsweise auch Manfred Fränkel (D. m. W., 1921, Nr. 9) gegen die Verwendung der bisher noch üblichen, überaus großen Dosen in der Karzinombestrahlung aus, die leider gelegentlich die bereits vorhandene Kachexie dieser Kranken vergrößern, statt Besserung zu schaffen, und diskutiert über die eventuelle Beeinflußbarkeit karzinomatöser Prozesse durch Reizbestrahlungen endokriner Drüsen respektive diesen verwandter Organe. Wichtig erscheint nach dieser Richtung hin auch die Beobachtung von Ribbert, der spontanen Untergang von Krebsepithelien unter dem Einfluß von Leukozyten feststellen konnte, wobei sehr wohl als auslösender Faktor Röntgenreizdosen — sei es im Sinne vermehrter Erzeugung, sei es im Sinne des Zerfalles jener Blutbestandteile — eine Rolle spielen können.

Ohne auf jene Beobachtungen bei Röntgen-Intensivbestrahlungen und mögliche Erklärungsversuche näher eingehen zu wollen, möchte ich bei dieser Gelegenheit doch darauf aufmerksam machen, daß auch der Dermatologe gelegentlich trotz einwandfreier Technik und vorsichtiger Dosierung — wir arbeiten ja doch im Gegensatz zu den Karzinomtherapeuten mit außerordentlich geringen Dosen — Zustände sieht, die nach Lage der Dinge als Röntgen-Allgemeinwirkungen aufgefaßt werden müssen.

Diese Röntgeneinwirkungen werden nun beobachtet einmal bei völligem Intaktsein der Haut, bei Fehlen jeder als Röntgenreaktion zu deutenden Entzündung des Hautorgans, dann aber auch im Verlauf dermatitischer Prozesse, die bei langdauernden Hautkrankheiten auftreten

Digitized by Google

können, ohne daß bei der Einzelbestrahlung eine Überschreitung der üblichen Dosis — also bei der Psoriasis oder dem Ekzem etwa eine Verabfolgung von 3—4 X, gefiltert oder ungefiltert — stattgefunden hätte. Beides ist für die dermatologische Praxis außerordentlich wichtig, denn gerade die chronischen Ekzematiker und Psoriatiker sind es, die in langjähriger, schlechter Erfahrung mit Salbentherapie, überhaupt mit äußeren Medikamenten, und geblendet durch die überraschenden Anfangserfolge mit Röntgenstrahlen, immer und immer wieder den Arzt bestürmen, auch bei Rückfällen des Leidens, über längere Zeit hinaus, die Röntgenstrahlen therapeutisch zur Anwendung zu bringen.

Ich halte es für meine Pflicht, ausdrücklich von diesem Nachgeben den Kranken gegenüber abzuraten, und gebe in folgendem einen Fall als warnendes Beispiel bekannt, der sich vor 5—6 Jahren in unserem Krankenhausbetriebe ereignete und glücklicherweise vereinzelt geblieben ist, da ich nach dieser Zeit nie wieder über eine gewisse Gesamtmenge von Röntgenenergie hinausgegangen bin.

Der zweite mitgeteilte Fall, von dem jeder Röntgentherapeut sicher eine ganze Reihe angeben kann, erläutert allgemeine Wirkungen von Röntgenstrahlen bei verhältnismäßig geringer Gesamtdosierung und Fehlen jeder lokalen Reaktion. Auf alle Fälle erscheint es wichtig, auf diese Dinge zu achten, in einer Zeit, wo auch in anderen Fachdisziplinen die Überzeugung von der außerregionären Bedeutung der Röntgenstrahlen sich durchzusetzen beginnt.

Fall I. K., Architekt, 42 Jahre. 2. 11. 1915 erste Konsultation, leidet seit Jahren an Schuppenflechte bereits sehr viel äußerlich behandelt, auch mit Röntgenstrahlen ohne durchschlagenden Erfolg.

Status praesens: Mittelgroß, kräftig gebaut, guter Ernährungszustand, innere Organe gesund, diffuse Schuppenflechte, fast am ganzen Körper, besonders an den Schenkelbeugen, dem Kopf, Nacken, unteren Teil des Rückens, Damm und Penisschaft. Anordnung sehr verschieden, teils zirkumskript, erbsen- bis markstückgroß, teils zu größeren bis über handtellergroßen Platten zusammengeflossen. 21. 12. 1915. Der größte Teil der Psoriasis-Effloreszenzen durchbestrahlt, sehr viele Partien mit im ganzen einer Erythemdosis, in dreimaliger Einzelbestrahlung und in genügend großem Zeitabstand verabfolgt. Es hat weitgehende Besserung der Psoriasis stattgefunden. Die dreimal bestrahlten Partien, die teilweise derbe Infiltrate darstellten, fast durchweg pigmentiert, die anderen, noch nicht so häufig bestrahlten Effloreszenzen mattrot, fast ohne Schuppung. Zu gleicher Zeit hat sich an einzelnen Stellen, wie Oberschenkeln und Genitale, eine Furunkulose herausgebildet, die mit Salizylpflastern und Sublimatumschlägen (1 zu 10000), sowie mit Novokainsalbe behandelt wurde. 28. 1. 1916. In der Hauptsache sind jetzt diejenigen Stellen ein zweites resp. drittes Mal bestrahlt, die bisher eine volle Dosis noch nicht erhalten hatten. Auch diese jetzt zurückgebildet. Dagegen sind an einigen anderen, bisher freien und noch nicht bestrahlten Partien, so auf der Brust und in der Mitte der Oberschenkel, neue Herde der Schuppenflechte aufgetreten. Auch diese werden jetzt geröntgt, und zwar mit vorsichtigen Dosen, zweimal im Abstand von 10 Tagen, je 4 X einer mittelharten Röhre, ungefiltert. Die oben erwähnte Superinfektion inzwischen unter der eingeleiteten Behandlung, unterstützt weiterhin durch mehrere Leukogeninjektionen, zur Abheilung gekommen. Allgemeinbefinden fortgesetzt gut, Blutbefund normal. 8. 2. 1916. Wieder Rezidivknötchen an der Haut des Rückens und am Bauch, teilweise auch an den bestrahlten Partien. 18. 2. 1916. Es wird mit einem zweiten Turnus angefangen, d. h. die im November und Dezember bestrahlten Partien, die im ganzen je eine Erythemdosis erhalten hatten, werden von neuem der Röntgenbehandlung unterworfen. 6. 3. 1916. Unter leicht gestörtem Allgemeinbefinden an beiden Vorderarmen, an Brust und Rücken diffuse Rötungen und Schwellungen aufgetreten, teils im Bereich der Schuppenflechte, teils aber in normalen Hautpartien. 10. 3. 1916. Nach und nach immer neue Entzündungsherde, die allmählich immer

Digitized by Google

größere Ausdehnung annehmen, vereinzelt auch lokal in schwerere Prozesse übergehen, z. B. zu nässen anfangen. Besonders schwer sind die Entzündungsherde am Bauch und am l. Knie. 15. 3. 1916. Vereinzelte Partien heilen bereits ab, an anderen Teilen neue Herde aufgeschlossen. Pat. klagt über Schmerzen an den erkrankten Teilen, fühlt sich schlecht und klagt über starkes Kopfweh. Haut und Schleimhäute blaß. Konjunktiven fast ikterisch. 26. 3. 1916. Röntgenentzündung abgeheilt. 1. 5. 1916. Haut wieder fast normal, bis auf die kleinen Psoriasis-Rezidive, die an verschiedenen Stellen, vor allen Dingen an vorher nicht betroffenen Partien, wieder aufgeschossen sind. Allgemeinbefinden läßt zu wünschen übrig. Ausgesprochene Anämie. 70% Hämoglobin. Allgemeine Körperschwäche, Mattigkeit, mangelhafter Appetit, schlechter Schlaf. 30. 5. 1916. Auf Wunsch des Pat. wurden Stirn, Wangen und Hals nochmals geröntgt, Teile die früher noch nicht bestrahlt worden waren. 10. 6. 1916. Befinden noch nicht verändert, Pat. klagt über Kältegefühl in den Extremitäten und hat um 5 Pfund abgenommen. Die Schuppenflechte insofern verschlechtert, als wieder größere Platten sich bemerkbar machen, außerdem an Armen und Oberschenkeln wieder Pusteln auftraten. Die zuletzt genannten Teile erhielten das zweite Drittel der üblichen Erythemdose. Brust und Rücken wurden mit Höhensonne bestrahlt. (5 Minuten, 50 cm Abstand, wöchentlich zweimal.) 15. 7. 1916. Geröntgt wurde P. in der Zwischenzeit nicht mehr, er erhielt nur noch die erwähnten Höhensonnenbestrahlungen. Dermatitis nicht mehr vorhanden, dagegen an verschiedenen Stellen, hauptsächlich an früheren Psoriasisstellen, Infiltrate, die den Charakter eines chronischen Ekzems tragen. Die Ausdehnung dieser Prozesse ist aber nur gering. Lediglich im Gesicht und auf dem Kopf ist der Charakter der früheren Psoriasis gewahrt. Seitdem bleibt Pat. aus der Behandlung fort. Wie Erkundigungen im nächsten Jahre ergaben, war er lange Zeit im Winter ziemlich schwer krank, vor allem soll er mit Gelenkentzündungen zu tun gehabt haben. Er begab sich in die Behandlung eines Naturheilkundigen, erhielt von demselben ziemlich anstrengende Bäderprozeduren verordnet und soll im Anschluß daran schwere Hautentzündungen bekommen haben. Sein Allgemeinzustand hat sehr unter dieser Verschlimmerung des Hautleidens gelitten.

Fall II. Sch., Beamter, 42 Jahre. Leidet seit 1915 an Schuppenflechte, die im Laufe der Jahre zu schweren Rückfällen geführt hat. Diese Rezidive waren einige Male besonders schwer und hatten fast den ganzen Körper in Mitleidenschaft gezogen, nachdem offenbar etwas forcieerte Behandlungsmethoden angewandt worden waren. Nach Schilderung des Pat. muß es sich um diffuse Erythrodermie gehandelt haben. Januar 1921 wurde der Kranke zuerst gesehen, er war damals von einer ganz besonders schweren Attacke betroffen worden.

Status praesens: Mittelgroßer Pat., in gutem Kräfte- und Ernährungszustand. Innere Organe ohne nachweisbare Veränderungen. Urin frei von Eiweiß und Zucker. Fast der ganze Körper von einer schweren Psoriasis befallen, auch Gesicht und Kopf. An den Extremitäten sowie im unteren Teil des Abdomens, den mittleren und unteren Teilen des Rückens kaum eine gesunde Hautstelle, hier ein diffuses, panzerartiges, mit dicken Schuppen bedecktes Infiltrat; an den übrigen Stellen des Körpers in der Hauptsache Einzelefflorescenzen, von Erbsen- bis Markstückgröße. 4. 2. 1921. Pat. am Unterkörper, vom Nabel abwärts, zweimal durchgeröntgt, am Oberkörper einschließlich Gesicht und behaartem Kopf 3% Teer- und 2% Salizylvaseline, außerdem täglich eine intravenöse Injektion einer 1% Lösung arseniger Säure in steigenden Dosen. Die einzelne Röntgendosis betrug 3—4 X einer mittelharten Röhre, durch 1/2 mm Aluminium gefiltert. Das Resultat ist weitgehende Rückbildung an allen geröntgten Partien, wo größtenteils bereits diffuse Pigmentierungen stattgefunden haben. Am Oberkörper zwar auch wesentliche Besserung, doch ist der Charakter der Schuppenflechte noch deutlich zu erkennen. 8. 2. 1921. Es wird ein dritter Röntgenturnus eingeleitet, der sich beschränkt auf die bis jetzt zweimal geröntgten Partien. 12. 2. 1921. Die nicht geröntgten Partien wurden einige Male mit Höhensonne bestrahlt (5 Minuten Dauer, 50 cm Entfernung.) Da Verschlechterung eintrat, Juckreiz und Erythem, wird davon Abstand genommen. 14. 2. 1921. Auf der Brust und am linken Unterschenkel einige neue kleine Effloreszenzen. 23. 2. 1921. Der dritte Röntgenturnus (lediglich Unterkörper) beendigt, ebenso die Arsenkur. Die alte Psoriasis, soweit sie geröntgt war, gänzlich zurückgebildet, doch sind teilweise auch in den geröntgten Partien neue, kleine, mit Schuppen bedeckte Papeln zu erkennen. Allgemeinbefinden nicht besonders, Pat. klagt über allgemeine Mattigkeit. Auch ist klinisch beträchtliche Anämie festzustellen. Untersuchung der inneren Organe ergibt nichts Besonderes, Entzündung der Hautober-

Digitized by Google

fläche nicht festzustellen. Urin frei von Eiweiß und Zucker. 28. 2. 1921. Das schlechte Allgemeinbefinden hält an, starkes Kältegefühl. Die Teermedikation fortgesetzt. 8. 3. 1021. Einige besonders hartnäckige Stellen wurden auch am Oberkörper geröntgt, so am linken und rechten Oberarm, am linken Vorderarm und im Nacken. Die Röntgendosis auch hier 3—4 X einer mittelharten Strahlung durch $^1/_2$ mm Aluminium gefiltert. 12. 3. 1921. Am rechten Oberschenkel und am linken Unterschenkel in den früher geröntgten alten Psoriasisstellen erneut harte Infiltrate aufgetreten, die mit 5% Ichthyolvaseline behandelt werden sollen. 29. 3. 1921. In den letzten 5 Tagen hatte Pat. aus äußeren Gründen keine Salbenbehandlung bekommen. Mattigkeit, Appetitlosigkeit, Schlaflosigkeit halten an. Hämoglobingehalt 92%, rote Blutkörperchen 5700000, weiße Blutkörperchen 2000. 18. 4. 1921. Von weiterer Röntgenmedikation soll Abstand genommen werden, da das schlechte Allgemeinbefinden, obwohl äußerlich nicht das geringste zu erkennen ist, die Befürchtung rechtfertigt, daß gewisse Röntgen-Allgemeinschädigungen vorliegen. Pat. soll in absehbarer Zeit eine Badekur unternehmen.

Daß Röntgen-Allgemeinwirkungen vorkommen, ist schon seit langem bekannt. So haben bereits Linser und Helber in Tierversuchen nachgewiesen, daß die weißen Blutkörperchen besonders im kreisenden Blute in elektiver Weise zerstört werden. (Gocht, Handbuch der Röntgenlehre, 4. Auflage, Stuttgart 1914.)

Ebenso sind Beeinflussungen des Stoffwechsels, so Störungen der Stickstoffausscheidung, beschrieben worden, in ähnlicher Weise auch beim Menschen gefunden. (Heile, Königer und Krause.) Endlich sind die gelegentlich beobachteten Allgemeinerscheinungen, wie Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, allgemeines Unbehagen, Schlaflosigkeit, Herzklopfen und dergleichen mehr, wohl mit einiger Wahrscheinlichkeit auf Reizwirkungen des Nervensystems zu beziehen.

Sicher sind derartige schädliche Allgemeinwirkungen selten und scheinen in der Hauptsache nach intensiveren Röntgenlichtwirkungen vorzukommen (Gocht, s. o.).

Daß man aber gelegentlich mit ihnen rechnen muß, beweisen auch die beiden oben mitgeteilten Fälle, wobei es verhältnismäßig, wenigstens vom rein praktischen Standpunkt aus, irrelevant ist, ob sich diese Allgemeinwirkungen ohne jede klinisch sichtbare Schädigung der Haut wie im Falle II oder im Anschluß an mehr oder weniger erhebliche Hautentzündungen wie im Falle I herausbilden.

Wenn wir zusammenfassen, so machte sich also in zwei Fällen von längerer Röntgeneinwirkung, bei Verabfolgung zahlreicher, kleiner, in der Dermatotherapie üblicher Einzeldosen Störungen des Allgemeinbefindens geltend, die objektiv zwar wenig Positives darboten — in dem einen Falle eine Herabsetzung des Hämoglobingehaltes auf 70%, im anderen eine Leukopenie von 2000 weißen Blutkörperchen —, aber zweifellos sehr störend für die betreffenden Kranken ausfielen und eine Behinderung der Arbeitsfähigkeit bedingten.

Die Kenntnis dieser Dinge ist deswegen von einer gewissen Wichtigkeit, weil diese Allgemeinwirkungen mehr bei der Applikation großer Dosen, also in erster Linie bei der Tiefentherapie des Gynäkologen oder bei der Karzinomtherapie überhaupt, bekannt sind. Indes scheint es, daß auch die Summierung kleiner Einzeldosen gelegentlich derartige Allgemeinreaktionen hervorrufen kann, so daß auch der Dermatologe gut tut, die Röntgenbehandlung, speziell sehr langdauernder Hautaffektionen, nicht über ein gewisses Maß hinaus zu treiben.

Digitized by Google

Aus der dermatologischen Klinik (Direktor: Prof. Rille) und aus dem Laboratorium für angewandte Chemie und Pharmazie der Universität Leipzig (Direktor: Geh.-Rat Paal).

Beiträge zur Kenntnis der in der dermato-venereologischen Praxis gebräuchlichen Balsamika.

Von

Priv.-Doz. Dr. Ernst Deussen.

(Fortsetzung.)

Mit einer Abbildung im Text.

VII. Ostindisches Sandelholzöl (off.).

Geschichtliches.

Seit Urzeiten ist das Sandelholz im Orient als Räucherungsmittel im Gebrauch; das Öl selbst gewann man erst sehr viel später, und als Heilmittel fand es erst in den siebziger bis achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts in Europa Aufnahme, empfohlen wurde es bereits um 1865 in Frankreich durch Panas, in Deutschland um 1873 durch H. von Zeissl; da es bald gelang, das Öl in reiner und gleichmäßiger Beschaffenheit darzustellen, trat es in erfolgreichen Wettbewerb mit dem südamerikanischen Kopaivabalsam, dessen Reinheitsgrad und einheitliche Zusammensetzung, wie auf S. 459 u. ff., Bd. 69 des näheren beschrieben ist, bis heutigentags recht viel zu wünschen übrig läßt. Daß die ungünstigen Verhältnisse im Handel mit Kopaivabalsam auf die Gewinnung des Sandelholzes in Ostindien und auf die Ausfuhr von dort von Einfluß waren und weiterhin von Einfluß sein werden, ist anzunehmen; vgl. auch hierzu das über die „Spikekrankheit" der ostindischen Sandelbäume im folgenden Gesagte!

Botanisches und Verwandtes.

Die Stammpflanze des ostindischen Sandelbaumes ist Santalum album L. (Santalazeen), ein Baum, welcher bis 10 m hoch wird und im südöstlichen Osten, auch auf Java, Celebes (sog. Makassarholz), Timor u. a. gedeiht; er ist Wurzelparasit. Der hauptsächlichste Bezirk, wo das Holz gewonnen wird, ist ein schmaler Streifen an der Westküste Vorderindiens; in diesem Streifen liegt der wichtige Regierungsbezirk Maisur (Mysore), der nach neuerer Schätzung etwa $^7/_8$ des jährlichen Weltbedarfs an Sandelholz hervorbringt. Die Aussichten für das Ausfuhrgeschäft in Maisur sollen seit einigen Jahren wenig günstige sein, erstens, weil die Eingeborenen Raubbau getrieben hätten, zweitens — und das wird der wichtigere Grund sein — weil die Sandelbäume durch ein in Indien verbreitetes strauchartiges Unkraut Lantana (Verbenazeen) in ihrer Entwicklung mittelbar gefährdet werden; allem Anschein nach besteht nämlich zwischen dem auf dem Lantanastrauch vorkommenden Rostpilze und der sogenannten

Digitized by Google

„Spike"krankheit der Sandelbäume ein Zusammenhang. Seit 1900 etwa hat diese bis jetzt wenig erforschte „Spike"krankheit in den Baumbeständen Ostindiens ziemlichen Schaden angerichtet, indem sie sehr viele Bäume zum Absterben brachte. Beschrieben wird diese Krankheit von BARBER[1]) wie folgt: „Die jungen Triebe und Blätter fangen an, steif und gerade auszuwachsen; die Blätter stehen steif wie Borsten in die Höhe. Im Verlauf der Krankheit werden die Blätter immer schmäler und spitzer und von Jahr zu Jahr weniger, bis sie den Anblick feiner Ähren (des halb wohl „Spike"krankheit?) mit vier Reihen Borsten bieten. Danach stirbt der Baum schnell ab." Der Verlauf der Krankheit ist ein rascher, er erstreckt sich nur auf einige wenige Monate. Wenn auch solche abgestorbene Bäume normale Öle lieferten (was übrigens so sicher noch nicht feststeht), so suchte die indische Regierung doch dem Überhandnehmen der Krankheit nach Möglichkeit vorzubeugen. Die Maßnahmen hatten einigen Erfolg, als die kranken Bäume ausgerodet wurden. So wurden im Jahre 1905 im Maisurbezirke, dem Hauptherde der Krankheit, gegen 28000 Sandelbäume zusammen mit den Wurzeln gefällt. Auf den noch unbekannten Einfluß des Lantanastrauches wurde oben hingewiesen; seit den Nachrichten hierüber (um 1913) hat man in Deutschland nichts mehr über Maßnahmen zur Bekämpfung der gefährlichen „Spike"krankheit gehört. Jedenfalls scheint sich die indische Regierung große Mühe zu geben, dem Übel nach Möglichkeit zu steuern.

Nach Berichten von W. HOLTZ[2]) sind in den deutsch-afrikanischen Kolonien seit längerer Zeit Anbauversuche mit Sandelbäumen (Santalum alb. L.) gemacht worden, welche bis jetzt von gutem Erfolg begleitet waren. Ob das afrikanische Öl in seiner Beschaffenheit dem ostindischen gleichartig sein wird, ist noch unbestimmt, da die Bäume für die Ölgewinnung ein Alter von 25—30 Jahren haben sollen.

Gewinnung.

Zur Destillation des Sandelöles wird nicht nur Stamm- und Zweigholz 25—30jähriger Bäume genommen, sondern auch Wurzelmaterial. In Ostindien gewinnt man das Öl in wenig zweckmäßiger Weise durch Destillation von Holzspänen mit mehrfach erneuertem Wasser; das Destillat ist wenig rein und von ungleichmäßiger Beschaffenheit. Aus diesem Grunde ist man schon längst dazu übergegangen, das Sandelöl in Europa selbst darzustellen, wo moderne Destillationsapparate zur Verfügung stehen, die in einer Ausbeute von 6% und mehr ein Öl von guter und gleichmäßiger Beschaffenheit liefern.

Hauptbestandteil des Sandelöles und zugleich der wichtigste Bestandteil ist das Santalol; deshalb legt man auch Wert darauf, bei der Destillation ein an Santalol möglichst reiches Sandelöl zu erhalten. Außerdem hat man das therapeutisch wichtige Santalol rein dargestellt und bringt es neben dem billigeren Sandelöle in den Handel. Es ist wohl anzunehmen, daß bei der fabrikatorischen Gewinnung des offizinellen

[1]) The Indian Forester, 1903, Nr. 1 nach Schimmels Ber., 1903, I, 71.
[2]) Schimmels Ber., 1908, I, 181 u. 1910, II, 146.

Digitized by Google

Öles dieses vorher einem Verseifungsprozesse unterworfen wird, um ein reineres Präparat zu erzielen; Angaben hierüber fehlen ganz.

Folgende Verfahren zur Abscheidung des Santalols sind erwähnenswert: das von Heine & Co. (D.R.P. Nr. 110485 vom 4. Januar 1898) und das von Schimmel & Co.

Das Verfahren von Heine & Co. ist im wesentlichen dieses: Eine Lösung von Rohsandelöl in der dreifachen Menge 90%igen Weingeistes wird mit 10%iger Kalilauge versetzt und zwei bis drei Stunden lang auf siedendem Wasserbad erhitzt. Das Öl wird alsdann mit Wasser ausgefällt, mit warmem Wasser gut gewaschen, getrocknet und im Vakuum fraktioniert destilliert. Die hochsiedenden Anteile (die, welche über 170° bei 8—10 mm Druck übergehen) bestehen zum größten Teil aus Santalol und werden durch Rektifizieren von den geringen Mengen noch beigemengter Sesquiterpene befreit. Da Santalol, wie weiter unten angegeben wird, ein Gemisch aus zwei Formen optisch verschieden drehenden Santalolen ist, so schwankt der α-Wert in geringem Maße, und zwar $-16°$ bis $-19°$. — Schimmel & Co. stellen Santalol in der Weise dar, daß sie Sandelöl mit dem gleichen Gewicht Phthalsäureanhydrid $C_6H_4\langle^{CO}_{CO}\rangle O$ und Benzol eine Stunde auf 80° erhitzen. Die entstandenen Estersäuren des Santalols werden durch Sodalösung an das Alkali gebunden und dann in reichlich Wasser gelöst. Die wässerige Lösung wird dreimal mit Äther ausgeschüttelt, um die nicht alkoholischen Bestandteile zu entfernen. Die Säureester scheidet man durch Zusatz von etwas mehr als der berechneten Menge verdünnter Schwefelsäure ab und verseift den Ester mit alkoholischer Kalilauge; das so gewonnene Santalol wird durch öfteres Auswaschen mit Wasser von Alkali befreit, getrocknet und im Vakuum fraktioniert destilliert.

Über den Handelspreis von Sandelholzöl in den letzten Jahrzehnten sei noch folgendes bemerkt: 1875—1878 war der Kilopreis etwa 64.— M., um von da an ständig zu fallen, 1897—1898 betrug er etwa 25.— M., von 1904—1912 war er nur geringen Schwankungen ausgesetzt; 1913 setzt auffälligerweise ein äußerst starkes Steigen ein: der Preis ging von 24.50 M. im Jahre 1912 auf 45.— M. im Jahre 1913, wo rund 2500 t Holz etwa 750000 ℳ einbrachten gegen 381000 ℳ durchschnittlich in den Jahren 1910—1911.

Aussehen, Beschaffenheit und Löslichkeit von Sandelholzöl und Santalol.

Sandelholzöl. Es stellt eine dickliche, fast farblose bis schwachgelbliche Flüssigkeit dar von dem bekannten und lang anhaftenden Sandelgeruch und von einem etwas bitteren, kratzenden Geschmacke. Licht, Luft, Feuchtigkeit wirken mit der Zeit verändernd ein auf das Öl, es bilden sich harzartige Stoffe, welche die Löslichkeit des Öles z. B. in verdünntem Weingeist herabdrücken. Nach dem D. A.-B. V soll es sich bei 20° C in 5—7 Gewichtsteilen 68—69 Vol.-% Weingeist lösen, bei weiterem Zusatze von Weingeist gleicher Stärke muß die Lösung klar bleiben. Diese Bedingung wird im allgemeinen erfüllt, falls der Santalolgehalt mindestens 90% beträgt. Ein Sandelöl von der Reinheit, wie sie das D. A.-B. V fordert, hat folgende Eigenschaften: $d_{15} = 0{,}973$ bis 0,985,

Digitized by Google

$\alpha_{20} = -16°$ bis $-20°$; nach Gildemeister $d_{15} = 0{,}974$ bis $0{,}985$, $\alpha = -16°$ bis $-20{,}75°$.

Santalol. Hierfür wurden folgende Eigenschaften angegeben:

Sdtemp. 303 bis 306° (in der Hauptsache, schwache Zersetzung), $d_{15} = 0{,}976$ bis $0{,}978$, $\alpha = -16{,}50$ bis $-20°$ (v. Soden); $d_{15} = 0{,}973$ bis $0{,}982$, $\alpha = -14$ bis $-24°$ (Gildemeister).

v. Soden beschreibt das Santalol als ein wasserhelles, farbloses, dickes Öl von ganz schwachem Sandelgeruch, klar löslich in vier Teilen 70 %igen Weingeistes bei 20°, die Lösung muß auf weiteren Zusatz von Weingeist gleicher Stärke klar bleiben, Santalolgehalt = 99—100 % (auf $C_{15}H_{23}OH$ ber.). Über die Eigenschaften der beiden Bestandteile des Santalols s. wie unten.

Zusammensetzung des Sandelholzöles. Der Hauptbestandteil ist, wie schon erwähnt, das Santalol (zu 90% und mehr in off. Ölen), an weiteren Bestandteilen sind bis jetzt im Rohöl etwa 12 aufgefunden, der größere Teil davon ist in gut rektifizierten Handelssorten nicht enthalten, in einigermaßen erheblichen Mengen wohl nur der hochsiedende Sesquiterpenkohlenwasserstoff Santalen.

Santalol, $C_{15}H_{24}O$.

Das Santalol ist ein Gemisch zweier primärer ungesättigter Sesquiterpenalkohole, des α- und β-Santalols; die α-Verbindung überwiegt an Menge, sie ist deswegen chemisch auch gründlicher untersucht worden. Wir wissen durch die Arbeit v. Sodens, daß dem α-Santalol die Zusammensetzung $C_{15}H_{24}O$ zukommt. Vom β-Santalol nimmt man an, daß es die gleiche Zusammensetzung wie die α-Verbindung hat. Solange jedoch Unterlagen darüber fehlen, muß die Formel $C_{15}H_{24}O$ für das β-Santalol als noch nicht gesichert gelten. Eine ausreichende Trennungsmethode der beiden Isomeren von einander gab es bis vor kurzem nicht, man war bis 1915 auf die fraktionierte Vakuumdestillation angewiesen. Erst Paolini zusammen mit Divizia zeigte den Weg, auf welchem es gelingt, die beiden Isomeren, wie es scheint, in reiner Form zu erhalten. Paolini ging hierbei von einem Santalol aus, das er durch fraktionierte Vakuumdestillation in ein Roh-α-Santalol und in ein Roh-β-Santalol trennte. Das so vorgereinigte Produkt wurde nun in einer Lösung von 4—5 Vol.-Teilen Petroläther mit metallischem Kalium versetzt. Die Mengenverhältnisse sind hier wie bei den folgenden Operationen in dem Berichte des Chem. Zentr.-Bl. nicht angegeben, fehlen vielleicht auch im Original. Wahrscheinlich wurde so viel Kalium in einem geringen Überschusse zugesetzt, als theoretisch zur Bildung eines Kaliumsalzes des Santalols, $C_{15}H_{23}OK$, notwendig war. Nachdem sich das Kaliummetall aufgelöst hatte, wurde Phthalsäureanhydrid zugegeben, worauf mit schwach alkalischem Wasser das entstandene saure santalylphthalsaure Kali ausgeschüttelt und nach Ansäuren mit verdünnter Schwefelsäure mittels Strychnins in das saure santalylphthalsaure Strychnin übergeführt wurde: $C_{15}H_{23} \cdot OOCC_6H_4COOH \cdot C_{21}H_{22}O_2Na$. Durch fraktionierte Kristallisation aus Essigester + Weingeist wurde das saure α- bzw. β-santalylphthalsaure Strychnin gereinigt, bis es konstanten Sm.-P. und konstantes Drehungsvermögen zeigte; die Werte waren für die

α-Verbindung: Sm.-P. 155° u. $[\alpha] = -1{,}67°$;

β-Verbindung: Sm.-P. 134—135°, $[\alpha] = -30{,}72°$.

Digitized by Google

Durch Behandlung der Strychninsalze mit alkoholischem Kali wurden die beiden Santalole gewonnen. Im folgenden sind die von PAOLINI für reines α- und β-Santalol erhaltenen Werte wiedergegeben, zusammen mit denjenigen, welche andere Forscher durch häufige fraktionierte Vakuumdestillation von Santalol bekommen haben.

	α-Santalol			β-Santalol		
	Sdp.[1]	d	α	Sdp.	d	α
GUERBET:	162–163°$_{13\ mm}$	0,9854$_{0°}$ (0,9764$_{15°}$)[2] (ber. v. D.)	−1,20°	170–171°$_{14\ mm}$ 309–310°$_{760\ mm}$	0,9868$_{0°}$ (0,9772$_{15°}$) (ber. v. D.)	−56°
v. SODEN:	155°$_{8\ mm}$;	0,977$_{15°}$	+1,67 bis +2,07°			
SEMMLER:	159–160°$_{10\ mm}$	0,978$_{20°}$	+1° (= [α])	167–168°$_{10\ mm}$	0,715$_{20°}$	−42° (= [α])
SCHIMMEL & Co.:	148°$_{4.5\ mm}$	0,9788$_{15°}$	+1,22°	158–158,5°$_{5\ mm}$	0,9728$_{15°}$	−41,78°
PAOLINI:	159°$_{10\ mm}$	0,979$_{15°}$	+1,17°	168–169°$_{10\ mm}$	0,9729$_{15°}$	−42°

Wie man erkennt, unterscheiden sich das α- und β-Santalol PAOLINIS nicht von den Präparaten v. SODENS, SEMMLERS und SCHIMMELS & Co., wenn wir von dem GUERBETschen Präparaten absehen, deren Drehungsvermögen sich von dem der anderen merklich unterscheidet.

Im Rohsandelholzöle sind bis jetzt außer dem oben beschriebenen Santalol folgende Verbindungen nachgewiesen worden:

1. Iso-Valeraldehyd C_4H_9CHO.

2. Santen (Norkamphen), C_9H_{14}, von FR. MÜLLER 1900 aufgefunden und charakterisiert durch sein kornblumenblaues Nitrosochlorid, $C_9H_{14}NOCl$ (Sm.-P. 109—110°), durch das blaugefärbte Nitrosit $C_9H_{14}N_2O_3$ in quantitativer Ausbeute (Sm.-P. 124—125°) und das bei 62—63° schmelzende Tribromid $C_9H_{15}Br_3$. Eine weitere charakteristische Verbindung ist das Santenglykol $[C_9H_{16}O_2 = C_9H_{14}(OH_2)]$ vom Sm.-P. 197°. Wie schon FR. MÜLLER hervorhob, zeigt Santen große Ähnlichkeit mit Pinen, es ist als nächst niederes Homologe der Monoterpene $C_{10}H_{16}$ anzusehen, deswegen auch der Name „Norkamphen"[3]. Seine Beziehungen zum Pinen und dem isomeren Kamphen kommen durch die auf S. 766 wiedergegebene Konstitutionsformel zum Ausdruck. — Santen ist auch in Fichten- und Tannennadelölen enthalten (ASCHAN).

3. Santenon, $C_9H_{14}O$. Es ist identisch mit dem aus Teresantalsäure (s. unten) gewonnenen π-Norkampfer und dem aus Santen dargestellten Santenon (SEMMLER, ASCHAN, SCHIMMEL & Co.) und besitzt einen Sm.-P. von 48—52°, Sdp. = 193—195°

[1]) Es mag darauf aufmerksam gemacht werden, daß gewisse Siedepunktsbestimmungen bei vermindertem Druck mit Schwierigkeiten verknüpft sind; vgl. v. RECHENBERG.

[2]) Für je 1° C 0,0006 Unterschied.

[3]) Das Zusatzwort „Nor", welches bisweilen zur Bezeichnung einer nächstniederen homologen Verbindung gebraucht wird, ist nach der mir zugänglichen Literatur bereits in den 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts benutzt worden, um die nahen Beziehungen zu bestimmten chemischen Verbindungen dadurch zum Ausdruck zu bringen, mit anderen Worten, den Verwandtschaftsgrad anzudeuten. MATTHIESSEN und FORSTER bezeichneten 1867 in ihrer Abhandlung über Narkotin und seine Zersetzungsprodukte (Ann. d. Chemie und Pharm., 5. Suppl.-Band 1867, S. 332) eine aus Opiansäure ($C_{10}H_{10}O_5$) dargestellte Säure $C_9H_8O_5$ als Methylnoropiansäure mit der Begründung, daß diese Säure „zwischen der Opiansäure und der normalen Opiansäure (d. i. $C_8H_6O_5$, D.) intermediär ist". In der gleichen Abhandlung führen M. und F. für eine Abbauverbindung des Mekonins ($C_{10}H_{10}O_4$) den Namen Methylnormekonin ($= C_9H_8O_4$) ein und ferner für eine Verbindung aus Narkotin ($C_{22}H_{23}O_7$), welche die Zusammensetzung $C_{20}H_{19}NO_7$ hatte, Methylnornarkotin, während dem Nornarkotin die Formel $C_{19}H_{17}NO_7$ zuerteilt wird. Wenn F. W. SEMMLER in seinem Werke über Äther. Öle, Leipzig, 1906, Bd. III, S. 73, bei seinen theoretischen Erörterungen über Kampfan $C_{12}H_{18}$ angibt, er bezeichne den CH_2-ärmeren Kohlenwasserstoff C_9H_{16} mit einem Trivialnamen, nämlich Norkampfan, so dürfte dies nach dem obigen kaum zutreffen; SEMMLER lehnt sich, wie es scheint, hier nur unbewußt an eine ältere, frühzeitig gebrauchte Bezeichnungsweise an.

Digitized by Google

und $(\alpha) = -4{,}66°$ in alkoholischer Lösung. Sein Geruch erinnert an Kampfer und Cineol.

4. Santenonalkohol. Der Alkohol gleicht in allen seinen Eigenschaften dem π-Nor-Isoborneol.

5. Teresantalol, $C_{10}H_{16}O$. Der Alkohol zeichnet sich durch ein großes Kristallisationsvermögen aus; ein durch Sublimation dargestelltes Präparat schmolz bei 112 bis 114°. Es ist identisch nach Schimmel & Co. mit dem Teresantalol, welches Semmler bei seinen Abbauversuchen (s. S. 766) aus Santalol erhielt.

6. Nor-Trizyklo-Eksantalal ($C_{11}H_{16}O$). Der Aldehyd besitzt folgende Eigenschaften: Sdp. $= 86—87°_{6\,mm}$ und $222—224°_{761\,mm}$, $d_{10} = 0{,}9938°$, $\alpha = -38{,}80°$, Sm.-P. des Semikarbazons bei 223—224°. Vom Nor-Trizyklo-Eksantalal gelangten Schimmel & Co. zur Teresantalsäure $= C_{10}H_{14}O_2$ (s. Fig. 1).

7. Santalon, $C_{11}H_{16}O$. Dieses von Fr. Müller in den Vorläufen des Sandelöles entdeckte Keton siedet bei 214—215°: $d_{15} = 0{,}9906$ und $\alpha = -62°$, nach Schimmel & Co. (1910): Sdp. 213—216°, $d_{15} = 0{,}9909$, $\alpha = -41{,}53°$.

8. Keton, $C_{11}H_{16}O$. In geringen Mengen von Schimmel & Co. neben Santalon nachgewiesen.

9. Kohlenwasserstoff, $C_{11}H_{18}$. In den Vorläufen des Sandelöles (Schimmel & Co., 1910): Sdp. 183°, $d_{15} = 0{,}9133$ und $\alpha = -23{,}92°$.

10. Santalen. $C_{15}H_{24}$ (α- und β-Santalen). Auf das Vorkommen von Sesquiterpenen im Sandelöle wiesen v. Soden und Fr. Müller zuerst hin, chemisch charakterisiert wurden sie durch Guerbert (C. r. 130, 417 (1900). Durch häufige fraktionierte Vakuumdestillation läßt sich das Santalengemisch zerlegen in die beiden isomeren Kohlenwasserstoffe α- und β-Santalen, die einen um etwa 10° C unterschiedenen Siedepunkt haben. Zu einem geringen Prozentsatze werden die Santalene auch im offizinellen Sandelholzöl enthalten sein.

α-Santalen. Es besitzt folgende Eigenschaften: Sdp. $_{753\,mm} = 252°$, $d_{15} = 0{,}9132$, schwach linksdrehend (Schimmel & Co.).

β-Santalen. Seine Eigenschaften sind folgende: Sdp. 261—262° und $125—126°_{,\,mm}$, $d_{15} = 0{,}898$, $\alpha = -41{,}05°$.

Zur Konstitution des α-Santalols und über seine Beziehungen zum Kamphen.

α-Santalol steht, wie schon hervorgehoben, in engen Beziehungen zum α-Santalen, und ähnliche Beziehungen scheint auch β-Santalol zum β-Santalen zu haben. Die genannten α-Verbindungen gehören dem Dreiring-, die β-Verbindungen dem Zweiringsystem an. Es ist Semmlers Verdienst, den nahen Zusammenhang des α-Santalols zur Kamphengruppe aufgedeckt und in den hauptsächlichsten Punkten experimentell nachgewiesen zu haben. Komppa (mit Hintikka)[1]) stützt die für die Beweislieferung wichtige Santenformel vom Kamphentypus durch weitere Versuche.

Bei seinen Arbeiten zur Konstitutionsaufklärung ging Semmler vom Santalol des ostindischen Sandelholzöles aus; ein näheres Eingehen auf diese vielfachen und stellenweise noch nicht abgeschlossenen Versuche ist nicht beabsichtigt. Durch die im folgenden wiedergegebenen Abbauverbindungen des Santalols mit ihren Konstitutionsformeln werden die Beziehungen des α-Santalols zur Kamphengruppe am übersichtlichsten zutage treten.

α-Santalol gehört, wie seine Konstitutionsformel zeigt, dem Dreiringsystem (trizyklischen) an, dem die lange aliphatische Seitenkette $\equiv C—CH_2—CH_2—CH=C<^{CH_3}_{CH_2OH}$ (in der obenstehenden Figur ring-

[1]) Chem. Zbl., 1917, I, 406.

Digitized by Google

förmig umgebogen) angegliedert ist; die Seitenkette ist charakterisiert durch die primäre Alkoholgruppe $—CH_2OH$. Dieses Dreiringsystem kann man als einen Sechsring (hydrierten Benzolring) mit zwei sogenannten Brückenbindungen auffassen. Aus den Formelbildern sieht man ferner, daß bei Trizyklo-Eksantalsäure, Nor-Eksantalsäure und Teresantalsäure der Dreiring noch vorhanden ist, während beim Santen die eine Brückenbindung verschwunden ist und dafür eine Äthylenbindung auftritt[1]). Hierdurch ist der ziemlich gut gestützte Beweis erbracht, daß α-Santalol sich bis zum Santen und π-Norborneol abbauen läßt und mit der Kamphen- und Pinengruppe in Beziehung steht. Auch das trizyklisch gebaute α-Santalen, welchem eine dem α-Santalol ganz analoge Konstitution zugeschrieben wird, läßt sich auf die gleiche Abbauverbindung,

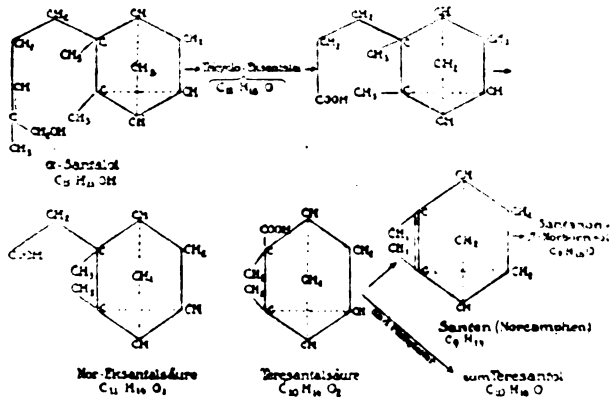


Tabelle 1.

d. h. bis zur Trizyklo-Eksantalsäure zurückführen; weitere Abbauverbindungen sind noch nicht bekannt geworden. Eine Konstitutionsaufklärung des β-Santalols, das in geringerer Menge als die α-Verbindung im Sandelöle enthalten ist, fehlt zur Zeit noch.

Verfälschung und Nachweis.

Ganz im Gegensatz zu den anderen Balsamika sind Verfälschungen des Sandelholzöles in den allermeisten Fällen bei genügender Materialmenge leicht und sicher zu ermitteln. Von Fälschungsmitteln sind bis jetzt bekannt geworden: Zedernholzöl, Gurjunbalsamöl, die verschiedenen Kopaivabalsamöle, westindisches Sandelholz-, Rizinus-, Sesam-, Paraffinöl,

[1]) Zu den Bezeichnungen „Eksantalol und Nor-Eksantalsäure" und ähnlichen sei zum besseren Verständnisse folgendes vermerkt: Die Bezeichnung Ek (griechisch εκ, εξ = aus) soll meines Erachtens andeuten, daß die Verbindungen in nahe Beziehungen zum Santalol zu setzen sind, jedoch nicht mehr der C_{15}-Reihe angehören, sondern einer Gruppe mit geringerem C-Gehalt, also mit einem Gehalt von C_{12} bei Trizyklo-Eksantalsäure und einem zu C_{11} bei Nor-Eksantalsäure; sie stehen außerhalb der C_{15}-Reihe der Sesquiterpengruppe $C_{15}H_{24}$. Das Zusatzwort „Nor" wird in gewissen Fällen gebraucht, wenn es sich um analog gebrauchte, aber um 1 C ärmere Verbindungen handelt; als Beispiel seien Norborneol $C_9H_{16}O$ und Borneol $C_{10}H_{18}O$, das, wie bekannt, sich zu Kampfer $C_{10}H_{16}O$ oxydieren läßt; weiteres über das Zusatzwort „Nor" s. S. 765, Anm.

Digitized by Google

außerdem noch Verbindungen, die geeignet sind, die Esterzahl zu erhöhen bei minderwertigen Sandelölen, wie Glyzerinazetat, Benzylalkohol, Benzoësäureester, Terpineol $C_{10}H_{17}OH$, seltener wohl Guajakholzöl. Beliebt ist die Verfälschung von Sandelöl in Kapseln, was Arzt und Apotheker sehr wohl beachten müssen.

Für die Erkennung dieser Fälschungsmittel besitzen wir in der Bestimmung des spezifischen Gewichts des Sandelöles ($d_{15} = 0{,}973 - 0{,}985$), des optischen Drehungsvermögens ($\alpha = -16°$ bis $-20{,}75°$) und der Löslichkeit in 69 Vol.-%, Weingeist bei 20° (s. oben S. 763) gute Anhaltspunkte; bei der Löslichkeitsprüfung hat man nur zu beachten, daß die Löslichkeit vom Sandelöl, wenn es unzweckmäßig aufbewahrt wird (Zutritt von Luft, Licht und Feuchtigkeit), in 69 %igem Weingeist herabgesetzt wird. In Zweifelsfällen hilft die Bestimmung des Santalolgehaltes über etwaige Zweifel hinweg. Die Bestimmung wird in der Fassung, wie sie das D. A.-B. V gibt, angeführt.

Solche Fälschungsmittel, die eine wesentlich niedrigere Siedetemperatur als reines Sandelöl besitzen, können durch fraktionierte Destillation getrennt und erkannt werden. Genaue Angaben über die Höhe der Siedetemperatur des offizinellen Sandelöles fehlen zwar, jedoch scheint, nach einer kurzen Anmerkung in Schimmels Berichten (1916, Nr. 49) zu schließen, reines und normales Sandelol unterhalb von etwa 280° bei 757 mm Atm. Druck noch nicht überzugehen. Bei Destillationen unter Atm. Druck hat man zu beachten, daß das Sandelöl, ebenso auch andere hochsiedende Öle, Zersetzungserscheinungen zeigen, welche sich durch Änderungen im spezifischen Gewicht, optischen Drehungsvermögen u. a. m. zu erkennen geben.

Um die Art der Verfälschung kennen zu lernen, bedient man sich verschiedener Methoden je nach Bedarf. An einem Beispiele aus der Praxis mag dies kurz geschildert werden: So wurde von Schimmel & Co. (Schimmels Ber., 1914, I. 88) zum Nachweise von Glyzerinazetat dieses dem verdächtigen Sandelöle durch Ausschütteln mit 5 %igem Weingeist entzogen, worauf das Lösungsmittel verdunstet wurde. Der Rückstand wurde auf sein Siedeverhalten (Sdp. $_{35\ mm}$ 117—119°), spezifisches Gewicht ($1{,}1784_{15°}$) und Esterzahl (665) geprüft; er erwies sich als Glyzerinazetat, und zwar in der Hauptsache in der Form des Diazetates. Weiteres Untersuchungsmaterial findet man in Schimmels Berichten, in Gildemeister und Hofmann, Äth. Öle, und zerstreut in der übrigen Literatur, wie Chem. Zbl., Pharm. Ztg. u. a.

(Fortsetzung folgt.)

Zur Diagnose der kongenitalen Lues.

Von

Dr. Ernst Kraupa in Teplitz.

Sichel hat vor kurzem in dieser Zeitschrft sich der dankenswerten Aufgabe unterzogen, das Fehlen der lateralen oberen Schneidezähne, scheinbar eines der geringfügigsten Symptome der kongenitalen Lues (vorausgesetzt, daß man überhaupt von „geringfügigen" Symptomen in der Medizin reden darf), zum Gegenstande zielbewußter Untersuchung zu machen. Das Resultat ist ein erstaunliches. Fünfzig Prozent seiner

Digitized by Google

Fälle ergaben eine positive WR. Der Rest zeigte entweder charakteristische äußere Symptome oder erwies sich durch die typische Luesanamnese als hier hereingehörend.

Das Fehlen der lateralen oberen Schneidezähne stellt an sich nur den höchsten Grad der kongenital-luetischen Verkümmerung dieser Zahngruppe dar. SICHEL hat somit nur eine jener Formen von kongenital-luetischer Fehlbildung der seitlichen oberen Schneidezähne berücksichtigt. Früher behauptete man, daß nur die mittleren Schneidezähne, wenn sie den charakteristischen HUTCHINSON-Zahntypus [1]) darstellten, ein sicheres Zeichen der kongenitalen Lues sind, und übersah dabei die Bildung der lateralen Schneidezähne. Man kann heute sagen, daß kein einziges kongenital-luetisches Gebiß seitliche obere Schneidezähne aufweist, die nicht von der Norm abwichen. Diese Zähne sind fast immer — ihre normale Lagerung vorausgesetzt — unverhältnißmäsig kleiner und schmäler als die meist stark vorspringenden, sehr oft durch einen kleinen Zwischenraum getrennten mittleren Schneidezähne. Ihre Schneide weist häufig eine kleine Kerbe, mitunter einen größeren Ausschnitt auf und entspricht so dem HUTCHINSON-Typus. Eine besondere Art von Verkümmerung zeigt sich in einer Zahnform, die den Eckzähnen entfernt ähnelt und durch einen außerordentlich spitzen Zahn von der Form eines steilen Kegels repräsentiert wird (Spitzzahn). Oft sind die seitlichen oberen Schneidezähne disloziert, schräg gestellt oder oberhalb der normalen Zahnreihe verdrängt. Nicht selten mag auch ein Defekt dieser Zähne dadurch vorgetäuscht sein, daß die außerhalb ihrer Reihe stehenden Zähne aus kosmetischen Gründen beseitigt worden sind. Was den Schmelzbelag betrifft, so ist es mir heute mehr als zweifelhaft, ob es einen rachitischen Zahntypus im Gegensatze zu einem kongenital-luetischen Zahntypus überhaupt gibt. Gerade die kongenitale Lues führt durch Störungen der Drüsen mit innerer Sekretion zur Rachitis des Gebisses. Von den charakteristischen Typen HUTCHINSONS und FOURNIERS besteht ein fließender Übergang zu den schwer rachitischen Zähnen, wie sich ohne weiteres aus den Originalabbildungen der beiden Autoren ergibt. Darum ist der Name „HUTCHINSON-Zahn" immer noch kein „Schlagwort" und seiner Spezifizität entkleidet, vielmehr müßte von den Zweiflern der Beweis erbracht werden, daß die sogenannten rachitischen Zahnformen etwas sicher Unspezifisches sind. Der negative Ausfall der WR ist hierbei keineswegs als Beweis anzusehen. Ein solcher Schluß gliche aufs Haar dem, der auf Grund der negativen WR von der Spezifität einer Aortitis luctica absehen wollte.

Solche Fehlschlüsse sind aber unvermeidbar, weil die kongenitale Lues von seiten der Kliniker erst dann als bestehend angesehen wird, wenn die HUTCHINSON-Trias und eine + Anamnese darauf hinweist. Darum können in diesen Fragen erst dann weitere Gesichtspunkte gewonnen werden, wenn der kongenitale Luetiker als besonderer Typus vom exakten Beobachter erkannt wird. Die physiognomische Auswertung liefert

[1]) In manchen Exemplaren von H.'s Originalschrift vom Jahre 1863 fehlt die Tafel II mit Zahnabbildungen, deren Beachtung wesentlich erscheint. An ihrer Stelle ist eine Tafel mit Abbildungen der Keratitisparenchymatosa eingefügt.

Digitized by Google

hierzu sichere Wege (E. u. M. Kraupa, Zentralbl. f. i. M., 1920, Nr. 50). Sie ermöglicht es, bei genügender Übung und Erfahrung auch den kongenitalen Luetiker der III. Generation mit Sicherheit zu erfassen. Wir haben uns in der eben erwähnten Arbeit auch mit eigenartigen Herz- und Gefäßstörungen beschäftigt, die von unseren kongenitalen Luetikern stereotyp beschrieben wurden. Zwar versuchte W. Wolf (M. Kl., 1921) unsere Beobachtungen ins Lächerliche zu ziehen, ohne jedoch aus Eigenem den strikten Nachweis zu führen, daß unsere Beobachtung und Erfahrung gegenstandslos sei. Seit bald einem halben Jahr sind wir nun im Besitze der Deutung der internen Befunde unserer Kranken. Leo Hahn (Teplitz) hat unser gesamtes Material an kongenital Luetischen durchuntersucht und eigenartige Gefäßstörungen, die er als kongenitalluetische Angiopathie bezeichnet, am Herzen eine kongenitale Mitralstenose (Durozier 1877) nachgewiesen. Die Gefäßstörungen, die als Gefäßkrisen im Sinne Pals zu deuten sind, machen ihren Trägern das Leben nur zu schwer. Hierher gehören auch all die „Herzneurotiker", wie sie uns aus dem Kriege sattsam bekannt sind. Über eines der seltensten und eigenartigsten Krankheitsbilder haben wir vor kurzem berichtet (Kraupa u. L. Hahn, Krampfischämie der inneren Augengefäße als Teilsymptom der kongenital-luetischen Angiopathie. Klin. Monatsbl. f. A., 1921).

Ungefähr 90 Prozent aller kongenitalen Luetiker, die wir mit unserer physiognomischen Diagnostik erfaßt haben, weisen das typische Bild der kongenitalen Mitralstenose auf. Wer daher nicht die nötige Übung in dem Erfassen der Physiognomie besitzt, wird wenigstens auf diese Art in die Lage gesetzt, die kongenitale Lues zu diagnostizieren. Insbesondere in zweifelhaften Fällen, bei negativer Blutreaktion, wird der Herzbefund einen bedeutsamen Hinweis geben. Vielleicht klären sich auf diese Weise die seronegativen Fälle Sichels als zur kongenitalen Lues gehörend auf.

Wir sind der Ansicht, daß es an der Zeit wäre, all diese Fragen ohne Vorurteil zu prüfen, weil die Folgen der Luesdurchseuchung einer dezimierten Bevölkerung, die sich insbesondere in Tuberkuloseempfindlichkeit äußert, nur durch planmäßiges Vorgehen, worunter ich eine durchgreifende Behandlung kongenital Luetischer verstehe, einigermaßen zu paralysieren sind. Auch scheint es mir am Platze, hier ganz besonders auf die außerordentliche Malignität der sogenannten Superinfektionen kongenital Luetischer hinzuweisen. Es liegt durchaus im Bereich der Möglichkeit, die sogenannte „neuropathische" Konstitution auf breiterer Grundlage zu deuten und festzustellen, warum gerade Neuropathen zu metaluetischen Nervenaffektionen, zu Neurorezidiven usw. neigen. Man gewöhne sich doch endlich an den Gedanken, daß es weit mehr Lues gibt als man ahnt, wovon sich der Kliniker ohne weiteres überzeugen kann, wenn er bei sämtlichen Kranken eine WR machen läßt, womöglich auch öfter als bisher Liquoruntersuchungen durchführt. Dann ist es vielleicht auch möglich, durch die Untersuchung der Nachkommenschaft den Prozentsatz der kongenitalen Lues einigermaßen genau festzustellen, dessen Höhe der niemals ahnen wird, der die Lues nur dort diagnostiziert, wo Symptome vorhanden sind oder wahrheitsliebende Kranke ihm die Infektion zugeben.

Digitized by Google

Fachzeitschriften.

Archiv für Dermatologie und Syphilis.

1921, Bd. 128.

Die Dermatoskopie, von JOHANN SAPHIER, Univ.-Hautklinik München. (S. 1—19.) Die Undurchsichtigkeit der Haut beruht auf Reflektion des Lichtes; sie läßt sich durch Einfetten der Oberfläche mit Zedern-, Knochenöl u. a. in Transparenz umwandeln. Als Vergrößerungsapparat wurde das Zeißsche Dermatoskop verwendet, ein binoculares Mikroskop mit Porroprismen. Untersucht wurden verschiedene Hautprozesse, am interessantesten ist das Ergebnis bei Lupus und Lues. Unter dem Dermatoskop findet man im Lupusknötchen gewöhnlich keine Kapillarschlingen, sondern zahlreiche dendritisch verzweigte Gefäße. Die Umgebung der Lupusknötchen ist reichlich vaskularisiert, sie erscheint gelblichweiß im Gegensatz zu den gelblich-bräunlichen Tuberkelherden. Pigmentanhäufungen sind in der Regel bei unbehandelten Fällen weder in Schollen noch in Streifen in den ergriffenen Stellen zu sehen (Pigmentatrophie). Auch am Rande der Lupusherde ist keine auffällige Pigmentverschiebung. Bei dem differentialdiagnostisch in Betracht kommenden Tuberculum cutaneum lueticum (lentikuläres Syphilid) sieht man zahlreiche erweiterte Kapillarschlingen, wodurch sich der Herd scharf von seiner Umgebung abhebt. Dendritische Verzweigungen fehlen, dagegen sieht man noch die erweiterten Gefäße des subpapillären Netzes, die beim Lupusknötchen unsichtbar bleiben. Pigmentanhäufungen kommen oft in Form von schwarzen Schollen und Streifen vor, die mit dem Alter des Herdes dichter und dunkler werden (Pigmenthypertrophie).

Leprastudien, angeschlossen an einige neue histologische Beobachtungen bei Lepra tuberosa, von AXEL CEDERKREUTZ-Helsingfors. (S. 20—78.) Die histologischen Untersuchungen stammen von einem Falle von reiner Lepra tuberosa, dessen Krankengeschichte mitgeteilt wird. Ungefärbte Gefrierschnitte lassen in den Leprazellen lichtbrechende, runde, glänzende, farblos oder gelbbraun gefärbte Körnchen erkennen. Sie werden von Osmium nicht geschwärzt, sind doppelbrechend, Äther- und alkohollöslich, nehmen bei der Cholesterinreaktion von UNNA und GOLODETZ braune Färbung an und werden von Scharlachrot (FISCHLER) tiefrot und von Sudan III gelb gefärbt. Auch die Gloea nimmt kein Osmium an, läßt keine Doppelbrechung erkennen, verhält sich zur Cholesterinreaktion negativ, färbt sich nicht nach FISCHLER, mit Scharlachrot gelbrot, mit Sudan gelb und nach CIACCIO orangeartig. Demnach enthalten die Leprazellen offenbar Cholesterin und die Gloea ein Lipoid. Es wird auf die Bedeutung, welche der hohe Cholesteringehalt der Leprome für serologische Leprastudien sowie für die Nastintherapie möglicherweise hat, hingewiesen.

Geschichte der Syphilis in Reval, von A. SPINDLER-Reval. (S. 79—199.) Die Syphilis war nach dem Urteil der Zeitgenossen im Jahre 1497 schon stark verbreitet. Interessant ist die Tatsache, daß Reval, solange es frei-deutsche Hansastadt war, durchaus rationelle Maßregeln zur Bekämpfung der Syphilis traf, indem es ein spezielles Krankenhaus baute und die wilde Prostitution beschränkte. Unter der Fremdherrschaft wurde das Krankenhaus zerstört und nicht wieder aufgebaut, ferner wurden Maßregeln zur Einschränkung der überhandnehmenden Syphilis nur noch mit Rücksicht auf das in Reval garnisonierende Militär ergriffen.

Anatomisch-experimentelle Studien über Aleppobeule, von J. KYRLE-Wien und J. RENSTIERNA-Stockholm. Klinik FINGER-Wien. (S. 100—148.) Bei einem aus russischer Kriegsgefangenschaft über Persien und die Türkei zurückgekommenen Pat. war am linken Handrücken und in der rechten Unterkiefergegend je ein ulzerierter Herd entstanden, welcher weitgehende Ähnlichkeit mit einem syphilitischen Primäraffekte hatte. Zwei kleineren Affekten im Bereiche der unteren Extremitäten fehlte dagegen diese Eigenschaft, sie waren unscheinbare Knötchen mit fest anhaftender Kruste. Nach Mitteilung des Pat. waren sie später entstanden. Die histologische Untersuchung ergab in allen Knoten ein ausgesprochen tuberkoloides Gewebe, in welchem sich nur an einer einzigen Stelle wenige Exemplare der Leishmania in großen geblähten und blaßkernigen Zellen vorfanden. Impfungen mit Exzisionsmaterial auf einen Affen und einen Hund ergaben bei beiden nach 4 Monaten ein positives Ergebnis. Die Überimpfung von Tier zu Tier wurde in 5 Generationen vor-

Digitized by Google

genommen. Hierbei zeigten die Beobachtungen am Affen, daß das Wachstumsvermögen der Parasiten immer mehr zunahm. Bei der 4. und 5. Tierreihe hatte sich das Intervall zwischen Impfung und Eruption auf wenige Wochen reduziert. Gleichzeitig sah man auch ein lebhafteres Wachstum der Infiltrate, die massiger und inflammiert erschienen. Hiernach bedingt die wiederholte Tierpassage offenbar eine Virulenzsteigerung. Diese Tatsache läßt vermuten, daß der Kala-Azartyp der Leishmaniasis vielleicht durch rasche und direkte Übertragung von Mensch zu Mensch entsteht. Aus den histologischen Untersuchungen am Tiermaterial ist zu entnehmen, daß in den jüngsten Entwicklungsstadien das Gewebe von Parasiten überfüllt ist und daß die Reaktion desselben in einem banal entzündlichen Infiltrate besteht. Je älter der Affekt wird, um so mehr nimmt das Infiltrat lupusähnlichen Bau an. Im selben Verhältnis werden aber auch die Parasiten im Gewebe seltener; auf dem Höhepunkte der Entwicklung findet sich ausgesprochen tuberkuloider Bau, während die Erreger spärlich oder aber überhaupt nicht mehr nachweisbar sind. Bei Reinokulationen entwickelten sich an den Impfstellen keine Beulen, sondern nur braunrote Knötchen, die sich nach einigen Wochen zurückbildeten. Nur in den ersten Tagen weisen dieselben ein entzündliches Infiltrat und Leishmanien auf, schon nach 14 Tagen ist die tuberkuloide Struktur ausgesprochen und Keimfreiheit eingetreten. Demnach dürfte man annehmen, daß bei Individuen, die Aleppobeule überstanden haben, ähnliche Überempfindlichkeitszustände eintreten, wie man sie bei anderen Prozessen (Syphilis und Tuberkulose) beobachtet.

Über ungewöhnliche Tuberkulidformen (großpapulöse, annuläre und gruppierte Tuberkulide), von Alfred HausER. Dermat. Klinik (Lewandowski) Basel. (S. 149—172.) Die Arbeit bringt zwei Fälle. Beim ersten handelt es sich um einen 42jähr. Pat., bei dem seit drei Jahren weißliche Effloreszenzen in Form von Ringen und serpiginösen Figuren auftreten. WR negativ, antiluetische Kur ohne Erfolg. Während der Beobachtung plötzliches Auftreten von papulonekrotischen Tuberkuliden. Pirquet stark positiv, Heilung unter Anwendung von Tuberkulin (Ponndorf), Röntgen- und Quarzlampenbestrahlung mit Hinterlassung von Pigment und Narben. Differentialdiagnose gegenüber Lues, Lichen ruber planus und Granuloma annulare. Der zweite Fall zeigt eine ziemlich akut auftretende Eruption von derben, großpapulösen Effloreszenzen bei einer 61jähr. an schwerer Drüsentuberkulose erkrankten Frau. Die Papeln stehen selten einzeln, sondern mehr in Gruppen und bilden so größere, scharf umgrenzte Plaques, oft mit peripherem, stark hervorspringendem Wall und eingesunkenem Zentrum. Die Affektion sitzt hauptsächlich sakralglutäal und krural. Der Fall unterschied sich wie der vorige gegenüber Lues. Eine gewisse Ähnlichkeit bestand mit disseminiertem Lupus, dagegen sprach die Derbheit der Primäreffloreszenzen, das Fehlen der Flecken unter Glasdruck und das Sondendruckphänomen, für Lichen scrophulosorum waren sie zu derb und zu groß. Im zweiten Falle fehlten die Nekrosen. Infolgedessen könnte man mit einem gewissen Rechte den ersten Fall als die großpapulöse Form eines papulo-nekrotischen Tuberkulides, den zweiten dagegen als diejenige eines Lichen scrophulosorum bezeichnen. Die Bedeutung der Affektion liegt in ihrer Ähnlichkeit mit den tuberösen und tuberoserpiginösen Herden der tertiären Lues.

Ein Beitrag zur Klinik und pathologischen Anatomie der multiplen idiopathischen Hautsarkome (multiple idopathische Hautsarkome mit intrapapillärem Sitz), von G. Miescher. Dermat. Klinik Zürich (S. 173—196). Die erste Mitteilung betrifft eine 81jähr. Pat., bei welcher spontan kleine Tumoren auf der Plantarfläche und dem inneren Rande des linken Fußes auftraten. Ihre Entwicklung ließ sich verfolgen: zunächst erschienen bläuliche Punkte, welche sich im Verlaufe von Wochen auf Linsengröße entwickelten und prominent wurden. Manchmal tritt schon in diesem Stadium Rückbildung ein, indem das Zentrum einsinkt und zu einem hornartigen Gebilde eintrocknet. Der größte Teil der Tumoren dagegen trat stärker aus der Haut hervor und setzte sich gleichzeitig durch eine mehr und mehr in die Tiefe greifende Furche von der Umgebung ab. Im Verlauf entstehen kurze gestielte, flache, pilzförmige bis kirschgroße Gebilde, welche in einer schalenförmigen Vertiefung der Haut sitzen. Später trat auch hier Mumifikation der Effloreszenzen ein, die zu ihrer Abstoßung führte. Histologisch bilden die jungen, noch in der Haut liegenden Tumoren eine eiförmige, scheinbar vollständig in Epithel eingekapselte Gewebsmasse, die sich in der Hauptsache aus einem kompakten Geflecht dicht gelagerter und in Zügen angeordneter Spindelzellen aufbaut. Bemerkenswert ist die geringe Versorgung mit Blutgefäßen, die scharfe Abgrenzung der Eintrittspforte an der Stielbasis und das Auftreten zahlreicher interstitieller Blutungen. Bezüglich der Entstehung ist anzunehmen, daß die

Digitized by Google

Veränderung durch die Ausdehnung eines einzelnen Papillarkörpers bedingt ist. Die Stielbildung ist die Folge eines vom Epithel ausgeübten Seitendruckes. Morphologisch sind die jüngeren Tumoren Spindelzellensarkome. Sie dringen nicht in die subpapilläre Schicht ein, sondern bleiben an der Papillargrenze stehen. In den älteren gestielten wird das Sarkomgewebe durch ein banales angiomatöses ersetzt, das die Charaktere des chronischen Granulationsgewebes trägt. Diese Veränderung ist durch besondere örtliche Umstände bedingt (Traumen, Blutungen, schlechte Ernährung). Therapeutisch erwies sich Röntgenbestrahlung wirksam, der Fall heilte ab.

Genauer bakteriologisch untersuchte Fälle von Lupus vulgaris, sowie klinischer und statistischer Beitrag zur Ätiologie des Lupus vulgaris, von Aage L. Fónss-Kopenhagen. Finsens mediciniske Lysinstitut. (S. 197—260.) Die Resultate aus gleichzeitigen Impfungen mit bovinem und humanem Tuberkulin bei Hauttuberkulose, besonders Lupus vulgaris, ergeben, daß eine Feststellung, ob die Infektion mit humanen oder bovinen Bazillen erfolgte, nicht möglich ist. Zur Anwendung kam die Ritzmethode; der Verf. weist darauf hin, daß vielleicht die intrakutane Tuberkulininjektion zu einem zuverlässigeren Resultate geführte hätte. Die Frage, ob sich Bazillen mit herabgesetzter Virulenz besonders bei älteren Fällen entwickeln, wird in bejahendem Sinne beantwortet. Bei gleichzeitiger Infektionsmöglichkeit durch Menschen und Vieh gibt es mehr humane als bovine Tuberkulose. In der Ätiologie der Lupusfälle überwiegen die Infektionen mit humanen Bazillen. Weiter ist es für den Verlauf des Lupus gleichgültig, ob die Infektion durch Bazillen von humanem oder bovinem Typus stattfand; beide Infektionsformen geben gleich viele, mehr oder weniger ausgedehnte Fälle, die gleiche Anzahl komplizierter und nicht komplizierter Fälle. Die Tuberculosis verrucosa, wenn man von den Pat. absieht, deren Beschäftigung sie besonders der Ansteckung durch tuberkulöses Vieh aussetzt, wird vorzugsweise durch humane Ansteckung hervorgerufen. Betrachtet man die Kurven für die Verbreitung der Viehtuberkulose (Euter) und der Menschen (Phthisis pulmonum), so bemerkt man, daß sie verschieden verlaufen. Die Kurve für die Verbreitung des Lupus schließt sich weit mehr der Ausbreitungskurve der Menschentuberkulose an als derjenigen der Viehtuberkulose. Auch klinische und statistische Erhebungen lassen erkennen, daß die Ansteckung durch Vieh eine geringere Rolle für den Lupus vulgaris spielt als diejenige durch Menschen.

Untersuchungen über nicht venerische Gewebsveränderungen am äußeren Genitale des Weibes, von B. Lipschütz-Wien. Aus Asyl Meidling (Prof. Finger) und Krankenhaus Wieden (Dr. Rusch). (S. 261—301.) Das histologische Bild der bekannten Harnröhrenkarunkel ist ein subakut entzündliches Gewebe, das sowohl durch seinen Gefäßreichtum, Ektasie und Kavernenbildung der Gefäße als auch durch das Vorhandensein von präexistenten, knotenförmigen Ansammlungen lymphadenoiden Gewebes charakterisiert und dessen Infiltrat durch seinen Reichtum an Plasmazellen ausgezeichnet ist. Bei stärkerer Entzündung besteht auch ein Ödem des Epithels. Subepithelial entsteht ein entzündliches Infiltrat, welches Ansammlungen von lymphatischem Gewebe umgreift. Mitunter finden sich auch Blutaustritte. Ein dem Bau der Caruncula urethralis ähnliches Bild zeigen die endouethralen Polypen. Diese Gebilde finden sich an der hinteren Harnröhrenwand und sind durch Druck auf die klaffende Harnröhre sichtbar zu machen. Die Untersuchung des Papilloma periurethrale, welches eine die Harnröhrenöffnung umgebende vorspringende glatte Geschwulst darstellt, ergab das Vorhandensein lymphatischen Gewebes. Eine andere Affektion ist eine wulstförmige Verdickung des vorderen Abschnittes des Septum vaginale urethrioum. Hier besteht eine Vermehrung des lymphatischen Gewebes und eine Wucherung der Endothelzellen des Bindegewebsretikulums des Lymphgewebes.

Bemerkungen zu der Abhandlung E. Krompechers: Zur Kenntnis der Geschwülste und Hypertrophien der Schweißdrüsen, von G. Ricker-Magdeburg. (S. 302—308.) Der Verf. hält die Bezeichnung Krompechers, Basalzellengeschwülste, für unzutreffend, da es sich um Talg- und Schweißdrüsengeschwülste handele. Es wird bestritten, daß die fertige Epidermis unter pathologischen Umständen auch schweißdrüsenähnliche Schläuche hervorzubringen vermag. Vor allem wird der Beweis dieser Annahme vermißt. Die muzinösen und chondrösen Epitheliome der Schweißdrüsen, welche die Auffassung des Verf. stützen, läßt Krompecher unerwähnt.

Erwiderung auf die obigen Bemerkungen G. Rickers, von E. Krompecher-Budapest. (S. 308—311.) Basaliome als Koriumgeschwülste sind keine Talg- oder Schweißdrüsentumoren. Ihre Abstammung aus Epithelschläuchen ist in früheren Arbei-

Digitized by Google

ten bewiesen. Morphologische Ähnlichkeiten und das Vorkommen von Muzin und Chondrin sind belanglos. Nur ein geringer Teil der von Ricker und Schwalb als Schweißdrüsentumoren hingestellten Geschwülste entspricht auch wirklich solchen.

H. Vörner-Leipzig.

Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie.

1920, Nr. 11.

Ein Fall von multiplen Xanthomen (bei gleichzeitigem Diabetes mellitus.) (Un cas de Xanthomes multiples dits „en tumreus)," von C. de Sambat-Zürich). (S. 497—505.) Genaue Beschreibung eines Falles. Zugleich bestand bei dem 40jähr. Pat. seit 7 Jahren Diabetes mellitus und seit 3 Jahren Syphilis. Die Xanthome traten im Alter von 33 Jahren auf und breiteten sich innerhalb weniger Monate aus. Sie befinden sich an den Ellbogen, Knien, am Gesäß und den Streckseiten der Extremitäten. Die Knoten sind teilweise gestielt, alleinstehend oder in Gruppen angeordnet, von harter, fast knorpliger Konsistenz und machen subjektiv keine Beschwerden. Im Blut wurde Cholesterin nachgewiesen: 0,38%. Histologisch sind Lipoide, vor allem das doppeltbrechende Cholesterin nachweisbar, besonders in der Peripherie der Knötchen, während im Zentrum das Bindegewebe überwiegt. Die Epidermis über den Knötchen ist zwar verdünnt, aber intakt. Der Verf. kommt dann auf die verschiedenen Theorien zu sprechen und unterscheidet nach Chauffard: 1. eine passive Cholesterinämie, die hervorgerufen wird durch eine Funktionsstörung der Leber; 2. eine aktive Cholesterinämie, deren Ursprung endokriner Natur ist und auf Störung der Nebennieren und Ovarien beruht. Neuerdings haben Arning und Lippmann eine 3. Form beschrieben als „essentielle Hypercholesterinämie" ohne Leberstörungen und innersekretorisch nachweisbare Ursachen. Ein Zusammenhang mit dem Diabetes wird erörtert und abgelehnt.

Die Serodiagnose der Syphilis (Le sérodiagnostic de la syphilis), von L. Spillmann und Ph. Lasseur. (S. 507—525.) Fortsetzung folgt.

1920, Nr. 12.

Über eine erythrodermieartige Form von gutartigem Lymphogranulom (Sur un forme érythrodermique de Lymphogranulome bénin), von Jörgen Schaumann-Stockholm. (S. 561—574.) Die Erkrankung begann in dem betreffenden Falle im 24. Lebensjahre mit „roten Flecken" am behaarten Kopf. 3 Jahre später entstanden allmählich an den unteren Extremitäten rötlich-gelbe Stellen mit einer sehr feinen Schuppung. Diaskopisch treten an Lupusknötchen erinnernde Infiltrationen hervor, die jedoch nicht die charakteristisch weiche Beschaffenheit haben. Die einzelnen unregelmäßig begrenzten Herde erreichen die Größe eines Fünffrankstückes. Die Erkrankung führt am Kopf nicht zu Haarausfall und macht subjektiv keinerlei Beschwerden. Histologisch zeigte sich ein an die Boeckschen Sarkoide erinnerndes Bild. Die Haarfollikel, Talg- und Schweißdrüsen wiesen keine Veränderung auf. Eine bakteriologische Untersuchung verlief negativ. Auf Arsen gehen die Krankheitserscheinungen in wenigen Monaten ganz zurück. Es kam jedoch nach etwa 2 Jahren zu einem Rezidiv, das ebenfalls wieder gut auf Arsen reagierte.

Über einen Fall von Epidermolysis bullosa mit Bildung von Narben und Zysten in der Epidermis (Sur un cas d'épidermolyse cicatricielle à kystes épidermiques), von J. Montpellier und A. Lacroix. (S. 575—585.) Genaue Krankengeschichte. Das Bemerkenswerte an diesem Fall ist, daß die Erkrankung erst im 27. Lebensjahre begann und daß in der Familie des Pat. nie eine ähnliche Erkrankung beobachtet worden ist. Es wird ein genauer histologischer Befund gegeben. Es kommt bei der Blasenbildung zu einer Lösung von Epidermis und Derma, Heilung mit Narbenbildung und Bildung kleiner Zysten. Die Untersuchung auf Syphilis ist negativ. Röntgenologisch sind am Knochensystem keine Veränderungen nachweisbar.

Die Serodiagnostik der Syphilis (Le sérodiagnostic de la syphilis) von L. Spillmann und Ph. Lasseur (Fortsetzung). (S. 586—611.) Die Verf. geben einen guten Überblick über die Methodik der WR, deren Fehlerquellen und Genauigkeitsgrad. Sie weisen darauf hin, daß sie besonders wertvoll ist in den Fällen der latenten Syphilis, die sonst keine Erscheinung mehr macht. Außerdem ist die WR wichtig in

Digitized by Google

allen schwer zu diagnostizierenden Fällen. Sie dient uns als Wegweiser für die weitere Behandlung und erlaubt uns außerdem die Prognose zu stellen. Die Arbeit enthält, obgleich sie nichts Neues bringt, manche interessante Besprechung.

W. Patzschke-Hamburg.

Proceedings of the Royal Society of Medicine. Dermatological Section.

Sitzung vom 21. Oktober 1920.

A. Castellani: **Fall von Delhibeule** (Case of Delhi Boil). Bemerkenswert sind die Zeichen einer Allgemeinerkrankung: Fieber, Schwellung von Leber und Milz.

E. G. Graham Little: **Zirkumskripte tiefe Induration nach Röntgenbestrahlung** (Circumscribed Deep Induration following Application of X-rays). Nach Tiefenbestrahlung Pigmentierung, Infiltration, Auflagerung verdickter Massen, keine Papillomatose.

E. G. Graham Little: **Sarkoide vom Typus Darier-Roussy** (Sarcoids of the Darier-Roussy Type). Bläuliche, tiefsitzende Knötchen, zuerst an den Ohrläppchen, dann an den Augenbrauen, Gesicht, Nacken, Händen, Zehen, von gleichmäßiger Größe, Haut über ihnen bis auf die Farbe unverändert. Es scheint Übergang zum Granuloma annulare zu bestehen.

J. H. Sequeira: **Ulcus rodens und präkanceröse Hyperkeratose** (Carcinoma Cutis and Pre-cancerous Hyperkeratosis). Nach einem Ulcus rodens der Stirn und einer Geschwulst am rechten Unterarm (solider trabekulärer Plattenzellenkrebs) traten am Rücken Effloreszenzen auf, auf denen sich dann papillomatöse Geschwülste entwickelten. Mikroskopisch Hyperkeratose und Verdacht auf Malignität. In der Aussprache werden die Beziehungen zur Bowenschen präkancerösen Dermatose erörtert.

Haldin Davis: **Pemphigus vegetans.**

Haldin Davis: **Pityriasis lichenoides.** Besteht seit frühester Jugend.

H. C. Semon: **Lichen planus annularis.**

H. C. Semon: **Purpura annularis telangiectodes.** Erkrankung der Aorta. Annuläre Petechien mit hier und da kleinen aneurysmatischen Erweiterungen. Anscheinend Majocchische Erkrankung.

H. C. Semon: **Mycosis fungoides.** Seit 8—10 Jahren Aufschießen von Tumoren an verschiedenen Stellen der Haut, die ulzerieren und dann heilen. Seborrhoisches Ekzem. Auffallend Fehlen von Jucken. Mikroskopisch Infiltration des ganzen Koriums mit gewöhnlichen Rundzellen und anderen von verschiedenen Typen.

H. W. Barber: **Leukämie mit Hautknötchen** (Leucaemia with Cutaneous Nodules).

J. L. Bunch: **Fall von multiplem idiopathischem hämorrhagischem Sarkom** (Case of Multiple Idiopathic Haemorrhagic Sarcoma).

E. G. Graham Little: **Fall von Parakeratosis variegata.** Beginn bei jetzt 20jähr. Pat. im Alter von 5 Jahren mit anscheinenden Masern. Ausgebreitete lichenoide, fein schuppende, lebhaft rote Eruption, in ununterbrochenem plattenähnlichem Auftreten. Wangen glatt, mit Telangiektasien. Schleimhäute frei.

George Pernet: **Psoriasis nach Impfung** (Case of Postvaccinal Psoriasis). Angeblich früher keine Erscheinungen. Psoriasiseffloreszenzen um die Impfnarben herum.

S. E. Dore: **Zwei Fälle zur Diagnose:**

a) kleine, dicht gedrängte, follikuläre Papeln, geringe Narben hinterlassend, mit einzelnen Pusteln an der Stirn, Nacken, Kinn. Auf Glasdruck braune Punkte. Differentialdiagnostisch kommen in Betracht Aknitis (Barthélemy), Acne agminata (Radcliff Crocker), Lupus disseminatus follicularis (Tilbury Fox). Pringle hält es für ein eigenartiges Seborrhoid, wie schon früher beschrieben.

b) Eruptionen hauptsächlich an exponierten Teilen: Blasen, die pustulös werden, vertiefte Narben hinterlassen, hervorgerufen durch Sonne und Hitze. Wahrscheinlich Hydroa aestivale. Whitfield glaubt, daß die meisten dieser Fälle von Ekzema solare mit septischen Herden (Tonsillen, Zähne) zusammenhängen.

Sitzung vom 17. Februar 1921.

J. E. R. McDonagh: **Einige Bemerkungen über die Entwicklung der Leishman-Donovan-Parasiten** (Some Remarks on the Developement of the Leishman-Donovan Bodies). Beifügung von Abbildungen mikroskopischer Präparate. Verf. glaubt einen Teil des Entwicklungsganges des Parasiten nachgewiesen zu haben, in dem

Digitized by Google

er mehrfach Analogien zu seinen bekannten Untersuchungen über den Entwicklungsgang des Leucocytozoon syphilidis (von dem die Spirochaete pallida nur ein gewisses Stadium darstellt) findet. Es scheint sich bei den Leishman-Donovan-Körpern um eine reife Form eines sich auf ungeschlechtlichem Wege entwickelnden Coccidiums zu handeln, das dann als Leucocytozoon Leishmania zu bezeichnen wäre. Danach müßten wir die Syphilis als Coccidiosis venerea, die Leishmaniosis als Coccidiosis aveneres auffassen.

J. L. Bunch: **Fall von Boeckschem Sarkoid** (Case of Boeck's Sarkoid). Mikroskopisch typische Granulomatose.

E. G. Graham Little: **Fall zur Diagnose.**

E. G. Graham Little: **Fall von Morphoea guttata et areata.** Hinweis auf die Beziehungen zu septischen, von den Zähnen ausgehenden Prozessen.

E. G. Graham Little: **Hämatolymphangioma.**

Henry MacCormac: **Fall von Darierscher Krankheit.**

Henry MacCormac: **Tuberkulid mit Novarsenobillon behandelt** (Tuberculide treatet with Novarsenobillon). Frau von 27 Jahren ohne Zeichen von Tuberkulose, mit Effloreszenzen vom papulo-nekrotischen Typus an den Armen, Bazinscher Form an den Beinen, zeigt nach verschiedenartiger erfolgloser Behandlung Besserung nach drei intravenösen Novarsenobillon-Einzpritzungen.

W. J. O'Donovan: **Dermatitis herpetiformis.** Autoinokulation mit positivem Erfolge.

W. J. O'Donovan: **Lupus vulgaris des Ohrläppchens** (Lupus vulgaris of the Ear Lobule).

Wilfrid Fox: **Fall von Lupus erythematosus.** Eruptionen an den Händen und im Gesicht, diese intermittierend zur Zeit der Menses auftretend. Keine Zeichen von aktiver Tukerkulose, Zähne in sehr schlechtem Zustande. E. Levin-Berlin.

Actas dermo-sifiliográficas.

1920, Nr. 5.

Spanische Gesellschaft für Dermatologie und Syphilis. Sitzung vom 4. Juni 1920.

Barrio de Medina: stellt einen Fall von **Lichen corneus hypertrophicus verrucosus** vor.

Jimeno: Fall von **Sporotrichose zur Diagnose.**

Criado: Fall von **Elephantiasis des Penis** und **des Skrotums.**

Sáinz de Aja: Fall von **Sporotrichose.**

Sanz de Grado: Fall von **Circinatus linguae.**

Covisa: Fall von **Myelitis syphilitica.**

Sáinz de Aja: Fall von **Pellagra zur Diagnose.**

Gegenwärtiger Stand der Silbersalvarsantherapie der Syphilis (Estado actual de la terapéutica de la sifilis por el salvarsan-plata), von J. S. Covisa u. J. Bejarano. (S. 202—212.) Verf. geben eine kurze Zusammenfassung über die letzten experimentellen (Kolle-Ritz) und klinischen Untersuchungen sowie über den therapeutischen Wert der Silberverbindungen und der Salvarsanpräparate. Den Verf. ist kaum eine deutsche Arbeit unbekannt. Nach ihrer eigenen klinischen Erfahrung und dem Studium anderen Autoren kommen sie zu dem Ergebnis, daß das Silbersalvarsan ein gewaltiges Antisyphilitikum ist, das an die Spitze der Salvarsanpräparate zu stellen ist, jedoch bestätigen die eigenen Beobachtungen die größere Häufigkeit der angiotoxischen Krisis und den fieberhaften Reaktionen. Die Verf. injizieren in einer Verdünnung von 1 : 100 einer $4^0/_{00}$igen Kochsalzlösung mit dem Irrigator nach Azua (Madrid).

Epidemischer Mikroben-Prurigo (Prurigo epidemico microbiano), von R. Lancha Fal. (S. 213—219.) Verf. berichtet über eine pruriginöse, äußerst ansteckende Hauterkrankung, die in Andalusien und Estremadura epidemisch auftritt. Bei den Kindern zeigen sich zunächst an den unteren Extremitäten kleine Papeln, bei den Erwachsenen meist zuerst auf dem Leib; verbreiten sich schnell über den ganzen Körper; Handfläche und Fußsohle, Gesicht und Rücken gewöhnlich frei. Die Ausbreitung geschieht durch Kratzen. Auf der Höhe der Ausdehnung sieht man auf der ganzen Hautoberfläche mit besonderer Stärke auf Vorderarm, Oberschenkel und Leib kleine stecknadelkopfgroße Papeln, hautfarbig oder ein wenig rosafarbig, stark juckend. Beim Zerreißen

Digitized by Google

tritt eine seröse Flüssigkeit aus, und die Kutis liegt offen. Die Papeln umgeben sich mit einem Entzündungshof, der bald verschwindet. Eine schwarze Kruste bedeckt bald die Papel. Differentialdiagnostisch erwähnt Verf. in erster Linie die Krätze. Jedoch bringt auch die stärkste Skabiestherapie die Krankheit nicht zur Heilung. Es wurde ein Diplokokkus beobachtet, später aber wieder als Erreger fallen gelassen. Die weiteren Untersuchungen werden in Sevilla vom Verf. und den Drs. Franco und Adolfo Caro weitergeführt. Die Dauer der Krankheit schwankt von einigen Tagen bis zu einigen Monaten. Komplikationen, wie Follikulitis, Impetigo, Furunkulose, weit mehr jedoch Ekzematisation sind nicht selten. Im allgemeinen ist die Prognose benign. Die Behandlung besteht in erster Linie darin, das Kratzen zu vermeiden. Antipruriginöse Mittel zur Linderung des Juckreizes, Betupfen mit Jodtinktur, Sauberkeit der Wäsche, Isolierung, Heliotherapie. Verf. meint, daß es sich wohl um eine infektiöse Hauterkrankung handeln könnte, die aus irgend einer Kolonie von farbigen Truppen während des Krieges nach Europa eingeschleppt wurde, er stellt die Krankheit zur Diagnose.

Die Diathermie in der Behandlung der gonorrhoischen Prozesse beim Mann (La diatermia en el tratamiento de los procesos gonocócicos del hombre), von Ricardo Bertoloty. (S. 210—231.) Verf. kommt zu folgendem Ergebnis: In den geschlossenen gonorrhoischen Prozessen lassen schon bei den ersten Sitzungen (Durchschnittsdauer 25 bis 30 Minuten) die entzündlichen und schmerzhaften Erscheinungen nach. Weitere Sitzungen führen zur vollkommenen Heilung. Der Erfolg ist ebenso hervorragend bei der Mehrzahl der akuten und subakuten Urethritis posterior, während jedoch die Behandlung der Urethritis anterior noch sehr unsicher ist.

Diffuse syphilitische Mastitis (Mastitis sifilitica difusa), von Valentin Fernandez. (S. 231—233.) Berichtet über einen Tumor der rechten Mamma, von Chirurgen als Karzinom diagnostiziert und zur Operation vorgeschlagen. Pat. hatte 9 Monate vorher Lues I, war unvollständig behandelt. Die nunmehr sofort eingeleitete antisyphilitische genügende Behandlung bildete den Tumor bald zurück.

Pseudo-Elefantiasis durch Varizen und wiederholte Phlebitis, Varizengeschwüre (Pseudoelefantiasis por farices y flebitis repetidas, Ulceras por varices), von Lendo. (S. 233—235.) Es handelt sich um einen Fall von enormer Elefantiasis beider Beine, die das Aussehen tropischer Elefantiasis hat.

Papulöses-squammöses-zirzinäres Syphilisrezidiv (Silfilide papulo-escamosa, circinada recidivada), von Francisco Lopez Murllendes. (S. 235—238.) Der Fall wird eingehend beschrieben.

H. Deselaers-Crefeld.

Mitteilungen aus der Literatur.

Urogenitalapparat.

d. Nieren, Ureteren, Harn.

Wunden des Ureters (Plaies de l'uretère), von N. Oeconomos. (Gaz. des hôp. 1921, Nr. 13.) Besprochen werden die von außen nach innen zustande gekommenen, mit Verletzung der Haut oder Schleimhaut verbundenen Kontinuitätstrennungen. Sie beruhen auf zufälligen Verletzungen (Stich-, Schneide-, Feuerwaffen) oder Verletzungen bei Operationen (vaginalen, abdominalen), die bewußt oder unbewußt zustande kommen können. Es kann sich handeln um Einrisse der Adventitia, wobei durch Verletzung der Ernährungsgefäße Nekrosen mit seitlicher Fistel entstehen, teilweise Trennung (longitudinale und transversale Wunden), totale Durchtrennung. Symptome der akzidentellen Verletzungen sind: Schmerz in der Regio lumbo-iliaca, oft mit reflektorischer Kontraktur der Bauchwand, Hämaturie (meist gering, bei partiellen Trennungen länger dauernd als bei totalen), Auftreibung der Regio lumboiliaca, Ausfluß von Urin aus der Hautwunde. Verletzungen bei septischen Operationen führen meist zu Infektion des Peritoneums, Tod bei aseptischer Entwicklung einer Fistel (Uretero-vaginal oder meist Uretero-abdominal). Bei der Diagnose ist von besonderer Wichtigkeit die Unterscheidung von Blasenfisteln; die hierfür zur Verfügung stehenden verschiedenen direkten, indirekten und kombinierten Methoden, wodurch verschiedenartige Färbung des von dem gesunden Ureter stammenden Blasenurins und des aus dem verletzten Ureter ausfließenden Vaginalurins erzielt wird,

Digitized by Google

werden eingehend besprochen. Die Prognose ist stets ernst. Für die Therapie ist besonders die Prophylaxe bei gefährdenden Operationen zu beachten, wofür verschiedene Methoden angegeben werden. E. Levin-Berlin.

Der hämorenale Index zur Bestimmung der Harnstoffunktion der kranken Niere und seine klinische Bewertung, von Hans Guggenheimer-Berlin. (Zschr. f. exper. Path. u. Ther., 21. Bd., 2. Heft.) Die Bestimmung des hämorenalen Index der Harnstoffausscheidung nach den von der Ambardschen Schule gefundenen Gesetzen ist als ein prinzipieller Fortschritt auf dem Gebiete der Nierenfunktionsprüfung anzusehen. Die Methode ist für den Nachweis einer Schädigung der wichtigsten Nierenfunktion, der Stickstoffausscheidung, den bisher gebräuchlichen überlegen. Sie ermöglicht auch eine annähernd quantitative Abschätzung des Funktionsausfalls der kranken Nieren. Die für die Berechnung des hämorenalen Index notwendigen Daten lassen sich an Kranken in kurzfristigen Untersuchungsperioden gewinnen, was dem Verfahren für seine Einführung in die Praxis sehr zustatten kommt. Da die Ausscheidung der im Harnwasser gelösten harnfähigen Stoffe von einem Intaktsein des Wasserausscheidungsvermögens nicht zu trennen ist, erfordern alle Zustände eine kritische Berücksichtigung, in denen das Wasserausscheidungsvermögen der Niere gelitten hat. Ist dasselbe gut, so kann eine Schädigung der Konzentrationsfähigkeit der Niere für Harnstoff in gewissem Sinne kompensiert werden, im umgekehrten Falle wird eine erheblichere Schädigung der Wasserausscheidung die gesamte Harnstoffausscheidung mit beeinflussen. Die Summe dieser beiden Schädigungen kommt in dem Wert der Ambardschen Formel zum Ausdruck. Die grundlegende Bedeutung der sonst theoretisch und experimentell gut fundierten Ambardschen Gesetze forderte zu einer weiteren Nachprüfung ihrer praktischen Verwertbarkeit für die Klinik der Nierenkrankheiten auf. Die Schwankungen der Konstante beim Normalen oder, wie man besser sagen würde, beim klinisch Nierengesunden sind so unbedeutend, daß wir eine zuverlässige Basis für die Beurteilung pathologischer Abweichungen gewinnen können. Als praktisch wichtiges Ergebnis hat sich für nicht ausgeheilte und chronische Glomerulonephritis ein mittels der Konstantenbestimmung möglichst frühzeitiges Erkennen einer relativen Niereninsuffienz herausgestellt, schon in einem Stadium, in dem der Harnstoffspiegel des Blutes die normalen Grenzwerte noch nicht erreicht oder überschritten hat. Und zwar kann sich bereits ohne deutliche Azotämie eine Herabsetzung des Funktionswertes der Harnstoffausscheidung um 80% finden. Als weiteres schätzbares Hilfsmittel kommt die Bestimmung der Ambardschen Zahl für die oft schwerwiegende Entscheidung in Frage, ob harmlosere Residualalbuminurien oder eine unvollkommene Ausheilung mit funktionellem Defekt vorliegt. Auch hier wird die Methode unsere Stellungnahme besonders für die jetzt gerade aktuelle militärärztliche Begutachtung der vielen nicht ganz ausgeheilten Feldnephritiden neben der Berücksichtigung des klinischen Gesamtbildes erleichtern. O. Gans-Heidelberg.

Über die Bedeutung der Blutdruckmessung und Funktionsprüfung der Nieren vermittels der Volhardschen Verdünnungs- und Konzentrationsprobe für die Diagnose und Prognose der Nierenkrankheiten, von M. John-Mühlheim a. d. Ruhr. (M. m. W., 1921, Nr. 6, S. 180, und Nr. 7.) Der sehr instruktive Fortbildungsvortrag ist zum Referat leider nicht geeignet. A. v. Notthafft-München.

Die Stalagmome, von H. Bechhold und L. Reiner-Frankfurt a. M. (M. m. W., 1920, Nr. 31.) Die Stalagmome, Stoffe, welche die Oberflächenspannung erniedrigen, sind Kolloide oder Semikolloide von verschiedener Teilchengröße. Sie haben meist eine feinere Verteilung als die Eiweißstoffe, sind sehr stabil, selbst gegen längeres Kochen, sind in Wasser leicht löslich und reagieren amphoter oder sauer. Die Oberflächenspannungserniedrigung wird hauptsächlich durch Eiweißabbauprodukte, nämlich Oxyproteinsäuren, Albumosen und Peptone, bedingt. Das Eiweiß spielt besonders bei Zystitis und Pyelitisurinen eine Rolle. Da das vermehrte Auftreten von Eiweißabbauprodukten im Urin als Maß der Eiweißabbauschädigung aufgefaßt werden kann, so kann die Bestimmung des „stalagmometrischen Quotienten" hierüber einfachen Aufschluß geben, vermutlich auch über Immunität und Stickstoffabbau. A. v. Notthafft-München.

Weitere stalagmometrische Untersuchungen an Urinen, von Werner Schermensky-Frankfurt a. M. (M. m. W., 1920, Nr. 49.) Bei Schwangeren, Tuberkulösen und Karzinomkranken war der stalagmometrische Quotient (St.-Q.) erhöht. Verf. verspricht sich davon eine Bereicherung der diagnostischen Hilfsmittel, sogar hinsichtlich beginnender Schwangerschaft. A. v. Notthafft-München.

Digitized by Google

Die Bedeutung des Quellungsdruckes der Serum-Eiweißkörper für den Flüssigkeitsaustausch zwischen Blut und Gewebe und für die Harnabsonderung, von ALEXANDER ELLINGER-Frankfurt a. M. (M. m. W., 1920, Nr. 49.) Tierversuche. Ergebnisse: Beim Flüssigkeitsaustausch zwischen Blut und Gewebe (Lymphbildung, Resorption aus dem Gewebe ins Blut) und bei der Harnabsonderung spielt der Quellungsdruck der gelösten Eiweißkörper im Blut und Gewebe eine entscheidende Rolle. Die Diuretika setzen den Quellungsdruck der Serumeiweißkörper herab. Im Tierversuch und im Ultrafilter hat das Pyridinbetain die stärkste Wirkung gehabt.
A. v. Notthafft-München.

Anreicherungskammer zur mikroskopischen Harnuntersuchung, von PFLAUMER-Erlangen. (M. m. W., 1920, Nr. 48.) Das Instrument erleichtert das Auffinden spärlicher Formelemente und ermöglicht, die Leukozytenzahl abzuschätzen.
A. v. Notthafft-München.

Novasurol als Diuretikum, von J. BIEDERMANN-Budapest. (Gyógyászat, 1921, Nr. 6.) Novasurol als Antiluetikum ist schon längst im Gebrauch. Statt Kalomel als Diuretikum hat dieses Präparat LANGE empfohlen. Die intramuskulösen Injektionen beginnen schon in 2—3 Stunden zu wirken, und die Diurese steigert sich in den ersten 12 Stunden, dann sinkt sie wieder, und in 24 Stunden hört die Wirkung auf. Es ist auffallend, daß, wo Kardiaka und verschiedene wassertreibende Mittel sich schon wirkungslos erwiesen, die Novasurolininjektionen 5—6—700 ccm Urin produziert haben. Die Injektionen werden in 3—5 Tagen gegeben. Wo keine Wassersucht besteht, bleibt die diuretische Wirkung aus. Durch die Entwässerung wird die Arbeit des Herzens von Hindernissen befreit, bessert sich seine Tätigkeit, der Blutdruck wird gesteigert, die Leberkongestion behoben und das Allgemeinbefinden erfrischt. Nephritis ist eine Kontraindikation. Andere Quecksilberpräparate (Hg, Salizyl, Asurol) hatten keine Wirkung, welche von der Merkurmenge unabhängig ist. Novasurolwirkung wird durch Atropin auf 24 Stunden eingestellt. Verf. glaubt mit VOGEL an eine Zentralreizung der vierten Kammer.
M. Porosz-Budapest.

Glykosuria renalis, von A. GALAMBOS-Budapest. (Orv. Hetilap, 1920, Nr. 41.) Ein 28jähr. Mann (mit Ulcus ventriculi recidivans) hat bei gemischter Kost 2‰ Zucker. Kohlenhydrate hatten auf diesen Zuckergehalt keinen Einfluß. Schwankungen wurden zwar beobachtet von 0—0,5%, doch waren diese mit der Menge der verbrauchten Kohlenhydrate nicht parallel. Verf. meint, daß diese Krankheit nicht so selten ist, da er in den wenigen Fällen von Diabeteskranken der III. inneren Klinik binnen sechs Monaten den zweiten Fall zu beobachten Gelegenheit hatte.
M. Porosz-Budapest.

Sexual-Pathologie und -Hygiene.

Zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, mit besonderer Berücksichtigung sozialhygienischer Verhältnisse, von W. FROMME-Witten. (Zschr. f. Hyg. u. Infekt., Bd. 90, H. 3.) Nichts Neues.
O. Gans-Heidelberg.

Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Geschlechtskrankheiten. (W. klin. Rdsch., 1918, H. 50/52.) Mitteilung der Vollzugsanweisung des deutsch-österreichischen Staatsamts für Volksgesundheit. Es setzt eine Behandlungspflicht für Geschlechtskranke fest, die mit Hilfe der Ärzte, Amtsärzte, Krankenkassen, sowie unentgeltlicher Beratungs- und Behandlungsstellen durchgeführt werden soll. Es soll eine beschränkte Anzeigepflicht und Behandlungszwang bei gewissenlosen und unverständigen Kranken eingeführt werden.
H. Böhme-Leipzig.

Das Problem der Geschlechtskrankheiten (The Venereal Disease Problem), von WILLIAM RENWICK RIDDELL-Toronto, Kanada. (New York m. J., 1920, Nr. 14.) Ansprache des Präsidenten des Kanadischen Nationalrates zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten vor der Gründungsversammlung des Komitees von Toronto.
E. Levin-Berlin.

Eine frühzeitige Anschauung über Geschlechtskrankheiten (An early View of Venereal Disease), von WILLIAM RENWICK RIDDELL-Toronto. (New York m. J., 1920, Bd. 112, Nr. 15.) Historischer Rückblick auf eine im Jahre 1664 in London von einem Nichtarzte herausgegebene, die damaligen ärztlichen Behandlungsmethoden scharf angreifende Schrift: „Medela Medicinae, a Plea for the Free Profession and a Renovation of the Art of Physick." Der als „M. N., Med. Lon-

Digitized by Google

dinensis" bezeichnete Verf. später als Marchmont Nedham (oder Needham) bekannt geworden, war Arzt und gewandter Journalist; das Motto der Schrift lautet: „Medice cura te ipsum." E. Levin-Berlin.

Verhütung der venerischen Krankheiten (Prevention of Veneral Disease), von ETTIE A. ROUT (Mrs. HORNIBROOK). (New York m. J., 1921, Bd. 113, Nr. 2.) Ausführungen über den Wert der prophylaktischen Desinfektion auf Grund von Kriegserfahrungen; ihr Versagen beruht auf mangelhafter Anwendung infolge von Sorglosigkeit, Trunkenheit oder mit Rücksicht auf den Frontdienst gewollter Infektion. Auf gute hygienische Versorgung ist auch die Tatsache zurückzuführen, daß in den konzessionierten Pariser öffentlichen Häusern nur sehr vereinzelte Infektionen erfolgten, während im April 1918 unter 200 von der Straße aufgegriffenen Weibern über 25%, im November/Dezember 1917 unter 71 sich 55, und einige Tage später unter 100 sich 91 Kranke fanden. Trotz moralischer, sozialer und ärztlicher Bedenken ist das Pariser System der konzessionierten Häuser dem Londoner System der unkonzessionierten Häuser vorzuziehen. E. Levin-Berlin.

Der Sieg über die geschlechtliche Infektion (The Conquest of Venereal Infection), von ETTIE A. ROUT-London. (New York m. J., 1920, Bd. 112, Nr. 15.) Nichts Neues bringende, auf Kriegserfahrungen beruhende und mit den unseren übereinstimmende Anschauungen über den Standpunkt der Moral den Geschlechtskrankheiten gegenüber und den Wert der Prophylaxe. E. Levin-Berlin.

Das neuerliche Anwachsen der Geschlechtskrankheiten. Eine internationale Gefahr (The Recent Increases in Venereal Diseases. An international Peril.), von THOMAS E. SATTERTHWAITE-New York. (New York m. J., 1920, Bd. 112, Nr. 18.) Der Artikel beschäftigt sich besonders mit den den amerikanischen Besatzungstruppen in Europa drohenden, zum großen Teil durch die französischen farbigen Truppen hervorgerufenen Gefahren. Er verbreitet sich über die Fragen der Bordellierung der Prostitution, der Prophylaxe, der sexuellen Abstinenz. Die Berichte, die aus den betreffenden Gebieten von den Abgesandten der verschiedenen sozialen Gesellschaften über deren Tätigkeit eingegangen sind, können nicht als einwandfrei gelten; die Fragen sind als ärztliche zu betrachten. E. Levin-Berlin.

Das Merkblatt beim Aufgebot, von SCHUBART-Charlottenburg. (M. m. W., 1920, Nr. 30.) SCHUBART glaubt, daß von den Merkblättern, welche jetzt den Aufgebotenen vom Standesbeamten eingehändigt werden, „mindestens $^9/_{10}$ völlig unbeachtet weggeworfen werden," glaubt aber gleichwohl an einen Erfolg. Daß die Ärzte dieser Neuerung sehr skeptisch gegenüberstehen, geht aus der dringenden Bitte des Verf., ihm mehr als bisher bei der Herstellung der Richtlinien des „Einheitszeugnisses" Hilfe zu leisten, hervor. A. v. Notthafft-München.

Sterilität, sexuelle Anregung und innere Sekretion (Sterility, Sex Stimulation and the Endocrines), von THOMAS W. EDGAR-New York. (New York m. J., 1920, Bd. 112, Nr. 22.) Als Grundlage der Therapie gilt der Satz, daß Sterilität und Präsenilität nichts anderes ist, als Schwinden der inneren Sekretion. Die ersten Erfahrungen des Verf.s über günstige Beeinflussung der sexuellen Funktion wurden gelegentlich der Behandlung des Diabetes mit Einspritzungen von polyglandulärem Serum gewonnen. Bei der guten Resultate ergebenden Hodenimplantation muß man sich über die Funktion der übrigen Drüsen informieren. E. Levin-Berlin.

Innere Sekretion und Sexualität (beim Manne), von PAUL FRIEDRICH RICHTER-Berlin. (B. kl. W., 1920, Nr. 48.) Der frühzeitige Wegfall der männlichen Keimdrüsen beeinflußt sowohl primäre als sekundäre Geschlechtsmerkmale, indem er ihre weitere Entwicklung hemmt und sie auf einer kindlichen Stufe stehen bleiben läßt. Es führt also nicht zu einem femininen, heterosexuellen, sondern mehr zu einem infantilen, asexuellen Typus. Innersekretorische Störungen der verschiedensten Blutdrüsen können die gleichen Symptome hervorrufen. Wir haben Drüsen, welche auf die genitale Sphäre beim Manne fördernd wirken, wie Nebennieren, Hypophyse, vielleicht auch Schilddrüse, und wieder andere, die sie hindern, wie Zirbeldrüse und Thymus. G. Heymann-Elbing.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

23. Juli 1921 | Nr. 29 | Band 73

Aus der Hautklinik der II. Moskauer Universität.

Scabies norvegica.

Von

Priv.-Doz. Dr. Arthur Jordan.

Bis heute ist die in den vierziger Jahren zum erstenmal von Danielssen bei Leprösen beschriebene besondere Form von Krätze, welche später den Namen der norwegischen Krätze erhielt, eine seltene Krankheit geblieben. Konnte doch Bergh 1875 nur 15 Fälle in der Literatur nachweisen, und seitdem ist die Ausbeute noch spärlicher geworden, denn bis zum Jahre 1914, wo die Einfuhr der Literatur für uns erlosch, habe ich nur noch weitere 12 derartige Fälle gefunden. Es sind die Fälle von Simon, Riehl, Oro, Hessler, Besnier, Ravogli, de Amicis, Beatty, Rodaeli, Wagner, Nagel und Harguera, also 27 Fälle in 70 Jahren! Auffallend ist, daß in der russischen Literatur kein einziger Fall beschrieben worden ist, zumal die Krätze bei uns immer stark verbreitet war, und während der letzten Jahre eine ganz enorme Zunahme erfahren hat. Um so mehr Interesse verdienen die beiden Fälle, welche in unserer Klinik zur Beobachtung kamen und ein recht verschiedenartiges Bild darboten.

Fall 1[1]). J. R., 16jähr. Steinklopfer, aufgenommen am 29. Oktober 1916. Seit frühester Kindheit an einem stark juckenden Hautausschlag leidend, welcher im Sommer nachläßt, im Winter zunimmt. Im Sommer 1912 kam er nach Moskau und teilte ein Bett mit einem Kameraden, der sich beständig kratzte. Als er im Herbst wieder ins Dorf zurückkehrte, verursachte ihm sein Ausschlag mehr Jucken als früher. 1916 bemerkte er Verdickungen der Haut auf dem Nacken, dann den Ellenbogen und Handflächen, zuletzt auf den Füßen. Er gewöhnte sich schließlich an das Jucken, so daß er ärztlichen Rat weiter nicht nachsuchte. Erst die Eiterungen an den Fingern, welche ihn arbeitsunfähig machten, zwangen ihn, in unsere Klinik einzutreten. Weder Eltern noch Geschwister leiden an einem ähnlichen Ausschlage.

Status praesens. Sehr mager und blaß. Die Haut größtenteils bräunlichgelb pigmentiert, trocken und mit Schuppen bedeckt, die auf den Streckseiten der Vorderarme und Unterschenkel zu dicken Schuppenmassen von weißlichgelblicher Farbe aufgetürmt sind. Nacken und hintere Halspartie infiltriert, gleichfalls mit einer dicken Schicht gelblichweißer, fest anhaftender Schuppen behaftet. Noch stärkere Schuppenhügel sitzen auf den Ellenbogen, der Beugeseite der Handgelenke, entsprechend den zweiten Interphalangealgelenken, auf dem Kreuz, auf dem Gesäß entsprechend den Tubera ischii, zu Seiten der Rima ani, in den Kniegelenkbeugen und über den Achillesfersen. Alle diese Auflagerungen sind kalkartig und schwer ablösbar. Deutlich ausgesprochene Verdickungen der Haut mit Schuppenbildung auf den vorderen Achselfalten, zwischen den Fingern und an den Seitenpartien der Finger. Ebenfalls verdickt und mit Schuppenmassen bedeckt sind Präputium und Skrotum. Stellenweise, so über dem linken Handgelenk und dem rechten Ellenbogen, werden die hornartigen Gebilde von tiefen Furchen durchzogen, welche infolge ihrer Schmerzhaftigkeit die freie Beweglichkeit dieser Gelenke behindern. Auf den Handflächen einzelne runde, weißlich-

[1]) Von mir in Wratschebnaja Gaseta, 1917, Nr. 45, veröffentlicht.

Digitized by Google

gelbe Hautverdickungen von Erbsengröße. Fußsohlen mit dicker Hornschwarte bedeckt. Außer diesen Hautveränderungen sieht man noch Pusteln, Borken und nässende Stellen auf dem behaarten Kopf, über den Augenbrauen, besonders links an den Ohrmuscheln und auf der unteren Bauchpartie. Endlich wären noch zu erwähnen: das Vorhandensein flacher Knötchen von Gerstenkorngröße, von Borken und kleinen Narben auf den Streckseiten der oberen und unteren Extremitäten und eine Gruppe blendend weißer, oberflächlicher Narben von Erbsengröße auf der linken Brusthälfte als Folge eines angeblich vor 2 Jahren überstandenen Herpes zoster. Die Nägel des 1., 3. und 4. Fingers der rechten Hand und fast alle Nägel der linken Hand sind teils verdickt und höckrig, teils ausgefallen. Die Nägel der Zehen sind nur teilweise verdickt und uneben. Leistendrüsen walnußgroß, Achseldrüsen haselnußgroß. Kopfhaare stark gelichtet, ebenso Augenbrauen. Trockene Rasselgeräusche über den Lungen. Im Urin weder Zucker, noch Eiweiß, noch Zylinder. Morgentemperatur 37,6°, Abendtemperatur 38°.

Zwecks bioskopischer Untersuchung wurde ein Hautstückchen exstirpiert, welches folgende Veränderungen aufwies: Sowohl die Horn-, als die Stachelschicht sind stark verdickt und weisen stellenweise Anhäufungen von vielkernigen Leukozyten auf. In der Hornschicht zahlreiche Höhlenbildungen von verschiedener Größe und Form, die teils leer, teils mit Krätzmilben, deren Eiern, körnigem Inhalt und Fäzes angefüllt sind. Die Papillen sind hypertrophisch, ihre Verlängerung entspricht derjenigen bei der Psoriasis. Wie bei letzteren existiert stellenweise eine ziemlich stark ausgeprägte Parakeratose. Die Papillarschicht ist von runden Zellen und von vielkernigen polymorphen Leukozyten durchsetzt, zwischen denen man einzelnen Plasmazellen begegnet. Das elastische Gewebe der Papillarschicht ist entschieden stark verdickt oder völlig verschwunden, hat sich nur in den tiefer gelegenen Teilen der Haut unverändert erhalten.

Krankheitsverlauf. In der ersten Zeit der Beobachtung traten noch neue Eiterpusteln auf den Händen und der Glutäalgegend auf, welche eine Zeitlang die erhöhte Temperatur unterhielten. Unter Einreibungen von Ung. Wilkinsoni und späteren Bädern, bei Anwendung grüner Seife, hörte die Pustelbildung, damit das Fieber und allmählich auch die Schuppenbildung auf. Am 14. Februar 1917 verließ Pat., von der norwegischen Krätze befreit, die Klinik, an Stelle der früheren Hautveränderungen bestand nur noch eine leichte Verdickung und Pigmentation der Haut.

Fall 2. L., 46jähr. verheir. Buchhalter, aufgenommen am 26. September 1919. Von Kindheit an schwächlich gewesen, seit dem 16. Jahre Leistenbruch. 1900 ein Geschwür auf dem Penis lokal behandelt. Seit 1905 verheiratet, 5 Kinder, das älteste tuberkuloseverdächtig. 1916 zum Kriegsdienst einberufen, seitdem Schwäche der Beine und Abnahme der Potenz, ferner ein juckender Hautausschlag, weshalb er Anfang 1917 in das Kriegshospital zu Wiborg eintrat; Krätzekur. März 1917 vom Militärdienst befreit und nach Moskau gebracht; bettlägerig. Der Arzt sprach sich für Tabes dorsalis und Tuberkulose der Lungen aus. Hautjucken hat er die ganze Zeit über gespürt, aber doch weniger darunter, als unter einem entsetzlichen Kältegefühl gelitten. Im Februar 1919 begann die Haut zu schuppen, und zwar zuerst an den Füßen. Um diese Zeit schwollen auch die Zehen an.

Status praesens. Pat. zum Skelett abgemagert, liegt mit eingezogenen Knien fröstelnd im Bett und schabt sich beständig den Körper. Wenn man ihn abdeckt, fleht er kläglich, daß man ihn bedecken möge, da ihn schrecklich friere. Wenn auch mehr oder weniger die Haut des gesamten Körpers von dem Ausschlag betroffen ist, so doch besonders Brust, Bauch, Rücken, Gesäß und Skrotum, die Streckseiten der oberen und unteren Extremitäten, der Handflächen und Fußsohlen; bloß die Beugeseiten der Extremitäten und das Gesicht, bis auf die Augenbrauengegend, frei. Ohrmuscheln gleichfalls affiziert. Auch auf den Beugeseiten der Extremitäten dicht stehende Knötchen. Die Haut aller betroffenen Partien gerötet, infiltriert und mit kleieförmigen Hautschuppen bedeckt, besonders stark auf der Gesäßpartie. Dicke, weißlichgelbe Schuppenansammlungen finden sich über den Augenbrauen, dem behaarten Kopf, über den Ellenbogen, den Knien, dem Kreuz. Die Bettlaken sind mit reichlichen Schuppenmassen bedeckt. Handflächen, wie Fußsohlen mit dicken, kautschukartigen, harten Hornmassen von gelblicher Farbe bedeckt, die von schmerzhaften Einrissen durchzogen werden. Einige Finger der rechten Hand bis auf den Daumen der linken Hand aufgeschwollen und in kontrahierter Stellung gehalten. Die Nägel der Finger, wie der Zehen verdickt, getrübt, von gelber Farbe; einige nach oben gekehrt. Kopfhaare und Augenbrauen gelichtet. In der Achselhöhle und Schamgegend die Haare ausgefallen. Leistendrüsen bis walnußgroß, Achseldrüsen erbsengroß. Schwach ausgeprägter Dermographismus.

Digitized by Google

Untersuchung der inneren Organe (Prof. Kljutscharew und Priv.-Doz. Kramer): Rechte Lungenspitze etwas niedriger als die linke, rechts Exspirium verlängert; Emphysem. pulmonum. Leber nicht palpabel, Milz nicht vergrößert. Herztöne dumpf, aber rein. Anisokorie, linke Pupille bedeutend weiter, beide reagieren nicht auf Licht. Lähmungen, Störungen der Sensibilität, Ataxien fehlen. Knie- und Achillessehnenreflex nicht vorhanden. (Tabes dorsalis, Hysteroneurasthenia.) Puls 72. Temperatur normal 36,9—36,8°. Urinquantum verringert, weder Eiweiß noch Zylinder, auch kein Zucker. Stuhl träge. Schlechter Schlaf. WR ++++. Rote Blutkörperchen 4650000, weiße Blutkörperchen 15000. (Neutrophile 55%, Eosinophile 20%, Lymphozyten 22%, Übergangsformen 3%.)

Krankheitsverlauf: 28. September. Arsenikinjektionen.

4. Oktober. Anschwellung des linken oberen Augenlides.

10. Oktober. 4 Stühle.

13. Oktober. 15 Arsenikspritzen erhalten. Infusion von 0,3 Novarsenobenzol Billon.

16. Oktober. Vollbad und Einreibung von ½% Salizylsalbe.

17. Oktober. Nach dem Bade wurden auf den Streckseiten der Oberschenkel, wie in den Leisten und über den Knien, Vorderarmen und dem Rücken vereinzelte Flecke normaler Haut sichtbar. Die Hautröte tritt noch deutlicher hervor; zumal die Schilferung geringer geworden ist; Neigung zu Dekubitus.

18. Oktober. Rhagadenbildung auf den Fußsohlen noch stärker geworden — 20 Arsenikinjektionen. —

20. Oktober. 9 Stühle in 24 Stunden. Aussetzen der Arsenikinjektionen. Ord. Ol. Ricini, dann Mag. bismuth. 0,5 N. III pro die.

22. Oktober. 6 Stühle ohne Blut. Rapid zunehmende Schwäche. Puls 66.

Blutbefund: Rote Blutkörperchen 3850000, weiße Blutkörperchen 7600, Neutrophile 52%, Eosinophile 3%, Lymphozyten 41%, Mononukleäre 3%, Übergangsformen 1%.

23. Oktober. Exitus.

Sektionsprotokoll (Priv.-Doz. Mamurowski): Lungenspitzen mit dem Brustkasten durch fibröse Membranen verwachsen und zeigen narbige Veränderungen. Die Schnittfläche bei den oberen Partien der Lungen sind mit peribronchitischen, kaseösen Knötchen besät. In der Pleurahöhle, wie im Herzbeutel seröse Flüssigkeit. Epikard im Zustande schleimiger Degeneration. Herz atrophisch braun. Innenwand der Aorta gerunzelt, chagrinähnlich, stellenweise narbig, stellenweise durchsichtig. Leber klein, Ränder scharf, Schnittfläche braun. Milz ist verkleinert, seröse Decke gerunzelt, Schnittfläche vollkommen mit grauen Tuberkeln übersät. Nieren nicht vergrößert, blutarm. Nebennieren atrophiert. Anfangsteile des Magens bleigrau, verdünnt. Schleimhaut des Ileum und des Kolon geschwollen, deutlich hämorrhagisch infiltriert. Thyreoidea völlig atrophisch.

Mikroskopische Untersuchung (Prof. Abrikossow): Die Haut zeigt eine starke Verdickung der Epidermis, besonders der Hornschicht und des Rete Malpighii, während das Str. lucidum und granulosum nur schwach entwickelt sind. Das Str. corneum präsentiert sich in Form voluminöser Lager, die sich durch eine scharfe Grenze von den anderen Schichten abtrennen. Die Hornmassen bilden keine ununterbrochene, sondern eine hier und da infolge Fehlens von Verhornung unterbrochene Linie. An der Oberfläche des Str. corneum sieht man losgelöste Schuppen. Überall wurden die Hornmassen von horizontalen übereinander liegenden Gängen oder Kanälen durchzogen, welche teils leer, teils mit Sarcoptes hominis angefüllt sind. An einigen Stellen dringen die Krätzmilben auch in das Rete Malpighii ein, sind aber doch gleichfalls von einer keratinisierten Schicht umgeben. Die Linie der Papillarschicht ist dicker geworden, die einzelnen Papillen sind hoch, von zylindrischer Form und erheben sich fast bis zur Hornschicht. Das Gewebe der Papillarschicht ist ödematös und von Rundzellen durchsetzt. Das darunterliegende subkutane Gewebe ist aufgelockert infolge deutlich ausgesprochener Herde von rundzelliger Infiltration, vorzüglich um die Gefäße herum. In den Infiltraten finden sich viele eosinophile Zellen. Im Rayon der Schweißdrüsen ist das Bindegewebe ödematös. Das elastische Gewebe ist besonders im Gebiet der Infiltration vermindert und in der Papillarschicht als feiner, schwach gefärbter Faden kaum sichtbar. Die Lymphdrüsen weisen das Bild einer chronischen Hyperplasie mit deutlicher Vergrößerung der Follikel und Sklerose des zwischenliegenden Gewebes auf. Keine Zeichen eines tuberkulösen Prozesses.

Die klinische Diagnose bereitete in beiden Fällen große Schwierigkeiten, weil die Hauterscheinungen im ersten Fall an Psoriasis ostracea

Digitized by Google

oder rupioides, im letzteren an Dermatitis exfoliativa erinnerten. Dazu kam im ersten Fall die Kombination mit Prurigo, im letzteren mit Tabes dorsalis. Bei dem ersten Fall klärte die längere Beobachtung die Situation, indem die ungewöhnlich starken Schuppenansammlungen über den Augenbrauen, wie auf der Beugeseite der Handgelenke, also an Stellen, welche weniger von Psoriasis betroffen werden, auf die richtige Fährte lenkten, was durch die histoloische Untersuchung volle Unterstützung fand. Im zweiten Fall war die Untersuchungszeit viel geringer, die Hauterscheinungen entsprachen denjenigen einer Dermatitis exfoliativa welche ihre Erklärung zu finden schien durch die pseudoleukämischen Veränderungen des Blutes bei einem an Tabes dorsalis incipiens und Hysterie leidenden Manne. Erst der rapid schnell infolge von Enterokolitis eintretende Tod, vielleicht beschleunigt durch die Arsenikinjektionen und eine intravenöse Novarsenobenzolinfusion (0,3), bildete die Möglichkeit einer histologischen Untersuchung der Haut und brachte als überraschendes ätiologisches Moment der Dermatitis exfoliativa eine Scabies norvegica zutage. Wir sind eben noch immer so wenig mit dieser schweren Krätzeform bekannt, welche in allen Lehrbüchern der Dermatologie mit nur wenigen Worten abgetan wird, daß wir nicht genügend oft ihrer gedenken.

In den meisten Fällen von norwegischer Krätze ist die Haut von schmutzig gelber bis dunkler Farbe, trockener Beschaffenheit und bedeckt mit kleinen weißen Schüppchen, so daß sie wie gepudert aussieht. In seltenen Fällen ist sie gerötet, wie in den Fällen von Besnier und unserem zweiten, wobei sie aber gleichzeitig schuppt, so daß sie an eine Erythrodermia generalisata erinnert. Außer dieser diffusen Hautveränderung finden sich noch Papeln, Bläschen, Pusteln und vor allem, was das Wichtigste ist, und wodurch sich die Borkenkrätze von der gewöhnlichen Krätze unterscheidet, dicke Schuppenmassen in Gestalt von Auflagerungen und Hügeln. Letztere entwickeln sich nur allmählich, etwa 2—9 Jahre nach Beginn dieser viele Jahre sich hinziehenden, seltenen Krätzeform. Die Schuppenauflagerungen lokalisieren sich vorwiegend auf den dorsalen wie volaren Flächen der Hände, auf den Streckseiten der Finger, auf den Beugeseiten der Handgelenke, auf den Knien, den Ellenbogen, aber auch auf dem Nacken und dem Kopf, also auf Partien, wo sonst gewöhnlich die Krätze nicht vorkommt. Endlich kommen sie noch vor in den Falten zwischen den Fingern, in der Analfalte, auf der Glans penis usw. Diese Schuppenmassen sind von gelblich weißer oder bräunlicher Farbe, kalkartig, nach Besnier gipsartig, nach Dubreuilh porös wie Bimsstein. In den Fällen von Danielssen und Boeck waren sie, wie aus den entsprechenden Abbildungen ersichtlich, hornartig. In den Fällen von Ravogli, de Amicis und in meinem ersten Falle erinnerten sie an Psoriasis rupioides. Wenn somit die für die norwegische Krätze so charakteristischen Schuppenanhäufungen sich auch nicht in allen Fällen ganz gleichen, so werden sie doch von allen Autoren als trockene, derb und fest auf dem darunter liegenden Gewebe sitzende Gebilde geschildert, welche meiner Ansicht nach nicht die geringste Ähnlichkeit mit Borken haben, wie einige Autoren dieselben fälschlich nennen, so daß der Name Borkenkrätze nicht paßt. Außer diesen Hautveränderungen gehören aber noch zum klinischen Bilde der

Digitized by Google

norwegischen Krätze charakteristische Nagelveränderungen. Die Nägel werden verdickt, höckrig, nehmen Krallenform an und verfärben sich bräunlich gelb. Nach Behandlung der Schuppen und Nägel mit 15%iger Kali-causticum-Lösung erweist es sich, daß sie aus abgestoßenen Epithelzellen, zahlreichen Krätzemilben sowie deren Eiern und Fäzes bestehen. Die Lymphdrüsen, besonders diejenigen der Leisten, aber auch der Achselhöhlen und der Ellenbogen sind meist vergrößert. Die Kopfhaare werden schütter. Die Kranken leiden an starkem Juckreiz, gewöhnen sich aber so an denselben, daß sie sich unbewußt schaben, aber auf eine diesbezügliche Frage, wie mein zweiter Kranker, verneinend antworten. Infolge des heftigen Juckreizes ist der Schlaf unruhig und gestört. Die Nieren werden anscheinend nicht in Mitleidenschaft gezogen, wenigstens fehlen derartige Angaben in der Literatur, und bei meinen beiden Fällen fanden sich weder Eiweiß noch Zylinder im Urin. Das ist eigentlich überraschend, da NICOLAS und JAMBON schon bei gewöhnlicher Krätze, unter 101 Fällen, 16mal Albuminurie konstatierten. Die bisher bekannt gewordenen Fälle von norwegischer Krätze betreffen mehr Männer als Frauen. Das Alter spielt keine Rolle (RILLE: ein 6 und ein 8jähr. Mädchen). Die Ursachen für diese seltene Form der Krätze sind nicht bekannt. Die ersten Fälle derselben wurden bei Leprösen beobachtet. Die späteren Beobachtungen zeigten, daß diese nicht notwendig ist, daß sogar die Kombination der norwegischen Krätze mit anderen Hautkrankheiten selten ist, denn nur WAGNER berichtet über die Kombination der norwegischen Krätze in seinem Fall mit Epidermolysis bullosa dystrophica, dazu kommt unser erster Fall durch eine Kombination mit Prurigo. Dagegen unterstreichen aber alle Autoren, daß sie es stets, wie auch wir in unseren beiden Fällen, mit geschwächten und herabgekommenen Individuen zu tun hatten. Die Annahme von FÜRSTENBERG, welche eine Zeitlang Anklang fand, und zu welcher sich auch BESNIER bekannte, daß die norwegische Krätze durch eine besondere Sarkoptesform, den Sarcoptes vulpis oder S. equi hervorgerufen wurde, hat keine Bestätigung gefunden und ist daher verlassen worden. In den letzten Arbeiten über die norwegische Krätze wird besondere Aufmerksamkeit dem histologischen Bilde geschenkt, zumal da in den Lehrbüchern der Dermatologie von KAPOSI, POSPELOW u. a. die Ansicht vertreten wird, daß die Krätzemilbe bis zu den tiefsten Schichten des Rete Malpighii vordringt! 1888 bewies RIEHL, daß die Krätzmilbe gewöhnlich an der Grenze zwischen dem R. Malpighii und der eigentlichen Hornschicht zu finden ist. Noch entschiedener sprach sich TÖRÖK 1889 gegen die alte Annahme aus, indem er behauptete, daß die Krätzemilbengänge nur in der Hornschicht liegen. Diese Anschauung wird auch von UNNA (Histopath.) geteilt: „In diesen Fällen (d. h. bei der norwegischen Krätze) findet man die Milben ebenfalls nur in der Hornschicht, aber die letztere ist hochgradig verdickt und nicht von einfachen Stollen, sondern von einem komplizierten Gangsystem durchsetzt. Die meisten Gänge laufen schräg oder nahezu horizontal, und zwar etappenweise übereinander, sie sind aber außerdem überall von Seitengängen durchbrochen und in Verbindung gebracht. Die Jüngsten befinden sich direkt über der basalen Hornschicht, die ältesten in der Endschicht. Alle bilden zusammen ein kom-

Digitized by Google

munizierendes Höhlensystem, in dem vereinzelte erwachsene Milben, eine größere Anzahl von Eiern und dem Alter dieses Bergwerks entsprechend eine Unmasse Fäzes angetroffen werden." Gleich Nagel können wir voll und ganz diesen Befund bestätigen und ebenso, was letzterer, wie auch Schischa für die gewöhnliche Krätze betont, daß die Milbengänge sich ausschließlich in der Hornschicht befinden und wenn ausnahmsweise die Milben an der einen oder anderen Stelle bis in das R. Malpighii vordringen, so verhornen alsbald die Zellen in der Umgebung, wodurch der Milbengang wiederum von einer keratinisierten Schicht umgeben ist. Auch die übrigen, in unseren beiden Fällen nachgewiesenen histologischen Veränderungen, wie die mächtige Verdickung des Str. corneum, die Zunahme des Str. granulosum, das Fehlen des Str. lucidum, die Verlängerung der Papillen, das Ödem der Papillarschicht, die Verdünnung und der stellenweise völlige Schwund des elastischen Gewebes harmonieren gut mit den derartigen Beobachtungen bei der norwegischen Krätze.

Literatur.

De Amicis, Iconographia Derm., 1906, Heft 1, S. 1. — Beatty, Brit. J. of Derm., 1913, Nr. 2. — Bergh, Vierteljahrsschr. f. Derm. u. Syph., 1875, Bd. 6, S. 471. — Besnier, Ann. de Derm. et de Syph., 1892, Bd. 3, S. 624. — Danielssen, Ann. des mal. de la peau et de la syph., 1895, Bd. 2, S. 225. — Dubreuilh, La pratique dermatologique, Bd. 2, Paris 1901. — Fürstenberg, zitiert nach Bergh. — Hessler, Medical News, 1893, Bd. 1. — Harguera, Ref. Russ. J. f. Hautkr., 1915, Bd. 30, S. 46. — Kaposi, Die Pathologie u. Therapie der Hautkr., Wien 1899. — Nagel, Arch. f. Derm., 1913, Bd. 118, S. 651. — Nicolas et Jambon, Ann. de Derm., 1908, Bd. 9, S. 65. — Oro, Gazetta delle cliniche, 1892. — Pospelow, Kurzer Leitfaden der Hautkr., Moskau 1907. Russisch. — Radaeli, Giorn. ital. delle mal. vener. e della pelle, 1913, Nr. 3. — Ravogli, zitiert nach Nagel. — Riehl, W. m. Bl., 1888. — Rille, Med. Gesellsch. zu Leipzig, 3. Juni 1919; M. m. W. — Schischa, Arch. f. Derm. u. Syph., 1900, Bd. 53, S. 313. — Simon, B. kl. W., 1874. Török, Mh. f. pr. Derm., 1889, Bd. 8, S. 360. — Unna, Histopathologie, 1894. — Wagner, Derm. W., 1913, Bd. 56, S. 453.

Aus der dermatologischen Klinik (Direktor: Prof. Rille) und aus dem Laboratorium für angewandte Chemie und Pharmazie der Universität Leipzig (Direktor: Geh.-Rat Paal).

Beiträge zur Kenntnis der in der dermato-venereologischen Praxis gebräuchlichen Balsamika.

Von

Priv.-Doz. Dr. Ernst Deussen.

(Fortsetzung.)

VII. Ostindisches Sandelholzöl (off.).

Physiologisch-Chemisches und Medizinisches.

Der Sandelölharn enthält nach Lewin (1899) stets einen harzartigen Körper von den Eigenschaften einer schwachen Säure, dies Harz läßt sich durch Äther dem Harne entziehen, der Verdunstungsrückstand einer solchen Ätherlösung ist braun gefärbt und gibt wie das Sandelöl mit konz. H_2SO_4 Färbungen von gelb über braun nach rot. Karo (1901)

Digitized by Google

benutzte bei seinen Untersuchungen Sandelholzöl. Nach dem Gebrauch des Öls zeigte der mit Salzsäure angesäuerte Harn weder eine Farberscheinung (zum Unterschiede von Kopaivaharn) noch Absorptionsstreifen; durch Zusatz von starker Salzsäure wurden Harzsäuren, die als salzartige Verbindungen in einem solchen Harne enthalten sind, zur Ausscheidung gebracht; die Menge war nach Karo größer als nach dem Einnehmen von Kopaivabalsam unter sonst gleichen Bedingungen. Die Schnelligkeit, mit der die Harzsubstanzen im Harn erscheinen, ist abhängig von der Verteilung des Sandelöles bei der Darreichung desselben. Wird es in Tropfenform gegeben, so sind die Harzsubstanzen nach zwei Stunden im Harne nachweisbar, nach zwölf Stunden ist die Ausscheidung verschwunden. Benutzt man emulgiertes Öl, so erscheinen seine Stoffwechselprodukte schon nach einer Stunde, die Ausscheidung dagegen dauert 14 Stunden an. Deshalb ist Karo der Ansicht, daß, je günstiger die Resorptionsbedingungen für das Sandelholz wären, desto ausgiebiger sich die Ausscheidung der Harnsäuren im Harne gestalte; Sandelöl wurde schneller ausgeschieden als Kopaivabalsamöl. Er beobachtete weiter, daß die bei der Darreichung von Sandelöl im Harne enthaltenen Harzsubstanzen durch Äther (nach Zusatz von Salzsäure? D.) ausgeschüttelt werden können, dagegen nicht durch Chloroform. Nach dem Verdunsten eines solchen ätherischen Harzauszuges blieb das Harz in lackartiger Beschaffenheit zurück, es löste sich in Natronlauge und wurde daraus durch überschüssige Salzsäure wieder ausgefällt. Eigenartig war das Verhalten dieser Harzsubstanzen beim Destillieren; wenn man Sandelölharn mit Salzsäure ansäuerte und destillierte, so gingen zusammen mit den Wasserdämpfen die Harze über, das Destillat roch hierbei kräftig nach Sandelöl.

Über die reduzierenden Eigenschaften des Sandelölharnes macht Karo folgende Angaben: Nach seiner Ansicht kommt eine Reduktionswirkung nicht der Harzsubstanz zu, sondern einer gepaarten Glykuronsäureverbindung (s. jedoch weiter unten!). Zur Abscheidung der Glykuronsäure benutzte er das Verfahren von P. Mayer und C. Neuberg[1]). Sechs Liter Sandelölharn wurden auf siedendem Wasserbade auf drei Liter eingedampft und darauf mit Bleiessig versetzt. Nach gründlichem Auswaschen des Bleiniederschlages (das Filtrat desselben war nach Karo ohne jede reduzierende Wirkung) wurde dieser in 400 ccm Wasser aufgeschwemmt und mit H_2S behandelt; das bleifreie Filtrat (300 ccm) zeigte nach dem Verjagen von H_2S $\alpha = -1{,}5°$ (unveränderter Sandelharn dreht nach Karo 5—20′ nach links), reduzierte kräftig Nylanders Reagens, reagierte stark mit Phlorogluzin ($C_6H_3[OH]_3$), dagegen nicht mit Orzin ($C_6H_3CH_3[OH_2]$). Dieses Filtrat von 300 ccm wurde auf siedendem Wasserbade zur Hälfte eingedampft, mit konz. Schwefelsäure in Mengen von 1 % versetzt und im Autoklaven eine Stunde auf 100° erhitzt. Die erkaltete braune Flüssigkeit drehte das polarisierte Licht 2° nach rechts und gab eine sehr starke Reaktion sowohl mit Phlorogluzin als mit Orzin. Da der benutzte Sandelölharn vor der Behandlung mit verdünnter Schwefelsäure 1,5° nach links, nach dieser Behandlung 2° nach rechts drehte und da die Orzinreaktion positiv ausfiel, so schließt daraus Karo auf die An-

[1]) Zschr. f. phys. Chemie, 29, 256 (1900).

Digitized by Google

wesenheit einer gepaarten Glykuronsäureverbindung und sieht den Nachweis derselben im Sandelölharne als gesichert an, obgleich die Probe mit p-Bromphenylhydrazinhydrochlorid unter Zusatz von Natriumazetat nach P. Mayer und C. Neuberg ergebnislos ausfiel; es schied sich hierbei nur ein dunkelbraunes Öl aus, das, wie es scheint, nicht zur Kristallisierung zu bringen war.

Bezüglich des Reduktionsvermögens vom Sandelölharn gegenüber Nylanders Reagens, Fehlingscher Lösung und Phenylhydrazin fand Karo, daß Nylanders Reagens reduziert wird (im Gegensatze zu Kopaivaharn), hieran seien die Harzkörper beteiligt. Wurde Sandelölharn längere Zeit mit Fehlingscher Lösung bei Wasserbadtemperatur erhitzt, so trat öfters eine starke Ausscheidung von Kupferoxydul ein, im übrigen würde das Oxydul durch Sandelölharn in nicht höherem Maße in Lösung gehalten, als es normaler Harn tut; Phenylhydrazin war mit Sandelharn nicht in Reaktion zu bringen. Mit zunehmendem Gehalt an Harzsäuren stieg das Reduktionsvermögen, besonders stark war es bei Darreichung von emulgiertem Sandelöle. Dieser Befund steht jedoch nicht im Einklange mit einer Angabe an anderer Stelle von Karos Arbeit; dort sagt er, daß die Harzsäuren an der Reduktionswirkung nicht teilnähmen. Es muß demnach unentschieden bleiben, ob der Glykuronsäureverbindung allein oder im Verein mit den Harzsubstanzen die reduzierende Wirkung auf Nylanders Reagens und Fehlingscher Lösung zuzuschreiben ist.

Hildebrandt (1902) benutzte zu seinen Versuchen am Kaninchen Santalol, das er in Gaben von je 2 g, mit Olivenöl zu einem Drittel vermischt, den Tieren mittels Schlundsonde einverleibte. Große Kaninchen vertrugen diese Gaben von Santalol wochenlang, bei Gaben von mehr als 2 g machte sich eine verminderte Nahrungsaufnahme und zunehmende Schwäche bei den Tieren bemerkbar. Bei der Sektion solcher Tiere beobachtete Hildebrandt Veränderungen im Körper, ähnlich denen bei Anwendung anderer Terpenabkömmlinge. Santalol wird im Tierorganismus chemisch verändert und geht als gepaarte Glykuronsäure in den Harn über. Sie wurde von Hildebrandt durch Bleiessig ausgefällt und als Kaliumsalz in ziemlich reiner Form ausgeschieden. Er verfuhr hierbei in der folgenden Weise: Die gefällte und ausgewaschene Bleiverbindung zerlegte er durch H_2S und neutralisierte entweder mit Kalilauge das H_2S-freie Filtrat oder stellte aus dem Barytsalz durch Umsetzung mit Kaliumsulfat das Kaliumsalz dar. Die auf diesem oder jenem Wege erhaltene Kalisalzlösung wurde eingedampft, das im Vakuum getrocknete Salz in siedendem absoluten Weingeist so lange ausgezogen, bis die heiß filtrierten Auszüge beim Erkalten keine festen Ausscheidungen mehr lieferten. Das ausgeschiedene Kalisalz mußte schnell verarbeitet werden, da es sich leicht zersetzte und auch Feuchtigkeit aus der Luft anzog. Die aus dem Weingeist ausgeschiedenen Anteile wurden deshalb schnell abgesaugt, mit Äther nachgewaschen und im Vakuum über Schwefelsäure getrocknet. Da das Kalisalz das polarisierte Licht nach rechts drehte und Fehlingsche Lösung reduzierte, so nimmt Hildebrandt an, daß eine Glykuronsäurebindung vorlag. Den Abbau des Santalols stellte er sich so vor, daß aus dem Molekül des Sesquiterpenalkohols (von der

Digitized by Google

Zusammensetzung $C_{15}H_{26}O$ bzw. $C_{15}H_{24}O$[1]) durch Abspaltung von 5 C-Atomen eine Verbindung von 10 C-Atomen entsteht, welcher Hildebrandt die Zusammensetzung $C_9H_{16}(OH)COOH$ zuschreibt; sichergestellt ist sie noch nicht. Im Hinblick auf die Semmlerschen Arbeiten über die Abbauverbindungen des α-Santalols, wie Trizyklo-Eksantalal $C_{12}H_{18}O$, Trizyklo-Eksantalsäure $C_{12}H_{18}O_2$ und Nor-Eksantalsäure $C_{11}H_{16}O_2$ (s. S. 755), dürfte es angebracht sein, bei Untersuchungen des Santalols oder besser des α-Santalols die Beobachtungen und Erfahrungen in der Sesquiterpenchemie und der der Harze sich zunutze zu machen und für die theoretischen Erörterungen zu verwerten. Um in den Schlußfolgerungen nicht irre zu gehen, hat man zu beachten, daß die Organismen der Tiere und des Menschen in dem Abbaue chemischer Verbindungen nicht gleichwertig sind, insoweit als die Ergebnisse, die man am Tiere macht, nicht ohne weiteres auf den Menschen übertragen werden dürfen.

Vieth (1905) teilt auf Grund physiologischer Versuche Balsammittel und ähnliche in vier große Gruppen ein:

1. Terpenkohlenwasserstoffe,
2. Terpenalkohole,
3. Harzsäuren und
4. Resene (nebst den wenig erforschten Harzen und neutralen Estern).

Bei seinen Untersuchungen berücksichtigte er Terpentinöl, Terpinhydrat, Kolophonium, Kopaiva- und Gurjunbalsam, ost- und westindisches Sandelholzöl, Zedernholzöl, Wacholderbeeröl und Kawa. Von den genannten Mitteln nimmt er an, daß sie in den antigonorrhoischen Wirkungen nur durch die Nebenerscheinungen, die sie beim Gebrauche im Gefolge haben, unterschieden sind. Ihr verschiedenes Verhalten führt er auf ihre verschiedene und auch etwas schwankende Zusammensetzung zurück. Den einzelnen chemischen Bestandteilen der Balsammittel schreibt er eine unterschiedliche Heilwirkung bei gonorrhoischen Prozessen zu. Für seine Untersuchungen zerlegte er die Balsammittel in die hauptsächlich in Betracht kommenden Bestandteile: den Kopaiva- und Gurjunbalsam in die Sesquiterpene und die harzartigen Verbindungen, das ost- und westindische Sandelholzöl, das Wacholderbeeröl in die Sesquiterpene und die sauerstoffhaltigen alkoholartigen Anteile. Einzelheiten über die Art der Zerlegung sind nicht angegeben. Die Versuche selbst wurden an Kaninchen, Katzen, Hunden, Hähnen, Fröschen und auch am Menschen ausgeführt. An dieser Stelle sollen nur die Ergebnisse mitgeteilt werden, die er mit den Balsammitteln der zweiten Gruppe, den Terpenalkoholen (Terpinhydrat, Santalol, Amyrol, Zedrol) erhielt. Bei diesen wurde im Gegensatz zu den Terpenkohlenwasserstoffen eine mildere und weniger reizende Wirkung bei innerlicher wie äußerlicher Anwendung beobachtet. Immerhin konnte er bei Gaben von 1 g Gonorsol (99—100% Santalol) auf ein Kilogewicht an Kaninchen Magenstörungen und Temperaturerniedrigung feststellen, die von anderer Seite angegebene Unschädlichkeit dieses Mittels fand Vieth nicht bestätigt. Die quantitative Einführung des dicklichen, öligen Santalols mittels Schlundsonde in den Magen war nur dann

[1]) Die jetzt gültige Formel für Santalol oder genauer für das α-Santalol ist $C_{15}H_{24}O$, für das β-Santalol ist sie noch nicht einwandfrei festgelegt (s. S. 755).

Digitized by Google

möglich, wenn diese Flüssigkeit vorher mit 10—15 ccm 1%iger Saponinlösung emulgiert war, vielleicht sind darauf, so meint Vieth, die beobachteten Unterschiede zurückzuführen; immerhin sei das Sandelholzöl im allgemeinen freier von Nebenwirkungen als Kopaivabalsam.

Was sich über Santalol und seine Verbindungen, wie den Methyläther, den Salizylsäureester und den Allophansäureester in den mir zugänglichen Zeitschriften auffinden ließ, ist in folgendem in Kürze zusammengestellt:

Sandelöl wird im Tierkörper fast vollständig als Glykuronsäureverbindung ausgeschieden, der Salizylsäureester des Santalols, $C_{15}H_{23}OOCC_6H_4(OH)$ (Santyl), wird gespalten und geht als Paarling in den Harn über, und zwar in größeren Mengen an Schwefelsäure und Glykokoll gebunden als an Glykuronsäure (Luzzato, 1918). Der Methyläther des Santalols, $C_{15}H_{23}OCH_3$ (Thyresol), spaltet kein Santalol im Organismus ab, er geht in der Hauptsache als gepaarte Glykuronsäure in den Harn über (Knauth, Baumer, 1909; M. v. Zeissl, 1910). Um Nierenreizungen und Magenstörungen hintan zu halten, empfiehlt Baumer einen Zusatz von Magn. carb. zu Thyresol. Die geringe Reizung des Mittels auf den Magen des Kranken schreibt Knauth dem Fehlen einer OH-Gruppe im Molekül zu. Nach den Versuchen von v. Zeissl zeigten sich die Abbauprodukte des Thyresols nach sechs- bis siebentägigem Gebrauche desselben im Harne; dies stellte er durch den Geruchsinn und durch folgende zwei Prüfungen fest: Der Harn trübte sich nach Zusatz von Salpetersäure und war optisch rechtsdrehend; dies letztere Verhalten führt v. Zeissl auf einen Gehalt von rechtsdrehenden (aber von ihm nicht nachgewiesenen) Harzsäuren zurück. Die im Harne sich vorfindende Harzmenge soll geringer sein als bei Anwendung anderer Balsammittel.

Über die Nebenwirkungen von Sandelholzöl, Santalol und einigen seiner Verbindungen kann zusammenfassend folgendes gesagt werden: Was das Sandelholzöl anbetrifft, so treten nach Lewin (1899) bei manchen Kranken mit individueller Disposition Hautausschläge, auch Störungen des Darmkanals, Dyspepsie, Durchfall, Schmerzen beim Harnlassen, Hämaturie und exanthematische Erkrankungen der Konjunktiva auf. Sandelöl wird besser als Kopaivabalsam vertragen, kann aber unangenehme Nierenschmerzen im Gefolge haben (Ribollet, 1913). Während de Campagnole (1909) bei Anwendung von Thyresol und Santyl Nebenwirkungen beobachtet, ist Citron (1910) der Ansicht, daß diese Mittel und andere äther- und esterartig verknüpften Santalolverbindungen keine unangenehmen Folgen für die Verdauungs- und Harnorgane hervorrufen. In ähnlichem Sinne wie de Campagnole äußert sich Ullrich (1911). Albuminurie stellte sich bei Darreichung von Thyresol (und Gonosan) nicht ein, immerhin seien diese Mittel nicht ganz ohne Reizung auf die Nieren. Als ein Mittel, das weder Nierenreizung noch Albuminurie hervorrufen soll, nennt Glaserfeld (1911) den Allophansäureester des Santalols $C_{15}H_{23}O \cdot NH_2CONHCO$ (Allosan), auch mache sich beim Gebrauche dieses Präparates die Ausatmungsluft des Kranken nicht unangenehm bemerkbar. In gleichem Sinne äußerte sich de Campagnole (1909) und Scheurer (1911). Kulturversuche Scheurers ergaben, daß Allosanharn Gonokokken nicht abtötet, im übrigen ist die Frage, ob nach dem Ein-

Digitized by Google

nehmen von Balsammitteln, wie Santalol mit seinen vielen Präparaten und Kopaivabalsam, in den Harn Stoffe übergehen, welche diesem aseptische oder bakterizide Kraft verleihen, noch ungelöst.

Über den Nachweis von Harzstoffen neben Eiweiß im Harn mag folgendes angeführt werden: Wenn Balsammittel längere Zeit eingenommen werden, gehen Harzsubstanzen in den Harn über, worauf schon früher (von etwa 1863 an) von verschiedenen Seiten hingewiesen wurde, so von Fr. Simon, Rees, Valentin, Weickart, H. v. Zeissl); da in den Harn oftmals gleichzeitig Eiweiß mit übergeht, als Folge der medikamentösen Behandlung, so wies man schon damals die beiden Bestandteile in der folgenden Weise nach: Zeigte sich beim vorsichtigen Zusatze von Salpetersäure oder Salzsäure ein opalisierender Ring, der in Weingeist, Kalilauge oder Ammoniak löslich war, so deutete dies auf einen Harzgehalt; lag nur dieser vor, so gab der nicht angesäuerte Harn beim Kochen keine Trübung, Eiweiß war dann ausgeschlossen. Ein abgeändertes Verfahren gibt C. Alexander (1893) an, er hält die genannte Prüfung zum Nachweise von Harzsäuren für unbrauchbar, da gefälltes Azidalbumin unter gewissen Bedingungen sich in Weingeist klar löst, hierdurch können sich nach Alexander ziemlich große Mengen Eiweiß der Beobachtung entziehen. Da in diesen Fällen Harzsäuren, Eiweiß- und muzinähnliche Substanz (nach Alexander Muzin) in Betracht kommen, schlägt er folgendes Verfahren zum Nachweise dieser Stoffe vor: In drei Reagenzgläser verteilt er je 8—10 ccm des zu untersuchenden Harns. In das erste Reagenzglas gibt er zwei bis drei Tropfen Salzsäure (10—20 %ig? D.), eine etwa entstehende Trübung deutet auf Harzsäuregehalt; machen sich bei Zusatz von mehr Salzsäure Farberscheinungen bemerkbar, so weist eine rosen- oder purpurrote auf Kopaivabalsamharzsäuren, eine rötlichbraune auf Sandelölharzsäuren (diese letztere Angabe stimmt nicht mit den Beobachtungen anderer überein; D.). Zum zweiten Reagenzglase fügt Alexander Essigsäure (30 %ig? D.) bei gewöhnlicher Temperatur; löst sich der Niederschlag nicht in einem Überschusse dieser Säure auf, so läßt dies auf muzinähnliche Substanz schließen, aber nicht auf Muzin[1]). Harze sind nach Alexander darin löslich. Der Harn des dritten Reagenzglases wird nun erhitzt und darauf $^1/_8$ des Vol. Salpetersäure zugesetzt; trübt sich der Harn hierbei, so weist dies auf einen Eiweißgehalt hin, da weder Harzsäuren noch die muzinähnliche Substanz gefällt werden. An Stelle des Alexanderschen Nachweises auf Eiweiß wird man besser den Angaben von Spaeth[2]) (S. 494) folgen, der vorschlägt, den sauren Balsamharn mit einigen Kubikzentimetern gesättigter Kochsalzlösung zu verdünnen, allmählich zum Kochen zu erhitzen und dann Weingeist hinzuzusetzen. Harzstoffe lösen sich hierbei, Eiweiß bleibt ungelöst.

Folgendes kann nach der physiologisch-chemischen Seite als ziemlich gesichert gelten: Konzentrierte Salzsäure und konzentrierte Salpetersäure rufen im Sandelharne eine Ausscheidung von Harzkörpern (Harzsäuren und anderen Harzverbindungen) hervor, dagegen keine Farb-

[1]) Vgl. Spaeth, S. 492.

[2]) Neutraler oder alkalischer Harn muß durch einen Zusatz von Salpetersäure ganz schwach sauer gemacht werden.

Digitized by Google

erscheinung wie bei Kopaivabalsam. Werden Sandelöl und Santalol vor der Einverleibung in den Organismus durch Emulgierung oder durch 1 %ige Saponinlösung genügend fein verteilt, so erscheinen die Stoffwechselprodukte im Harne schneller und ausgiebiger, als wenn das Sandelpräparat in Tropfenform oder in Wasser aufgeschwemmt (also in grober Verteilung) angewandt wird. Sandelharne drehen das polarisierte Licht schwach nach links (25 Minuten nach KARO); die Linksdrehung führt man auf einen Gehalt des Harns an optisch aktiven (ausschließlich linksdrehenden? D.) Substanzen wie gepaarten Glykuronsäureverbindungen und Harzkörpern zurück; Harn nach Thyresolgebrauch soll optisch rechtsdrehend sein (M. v. ZEISSL). Die Harzkörper können dem Harne durch Schütteln mit Äther entzogen werden, jedoch nicht mit Chloroform. Bei innerlicher und auch bei äußerlicher Anwendung von Sandelöl und seinen Präparaten[1]) tritt bei der bekannten Hellerschen Eiweißprobe ein weißlicher Ring auf, aus fein verteiltem Harze bestehend; um sicher neben der Harzsubstanz einen Eiweißgehalt nachzuweisen, bedient man sich zweckmäßig der von SPAETH vorgeschlagenen Kochsalzprobe. Nylanders Reagens wird durch Sandelharn reduziert, wahrscheinlich auch Fehlingsche Lösung.

Literatur.

Chemische: P. CHAPOTEAUX, Bull. Soc. chim., 1882, 37, 303. — J. PARRY, Pharm. Journ. Transact., 1895, 55, 118. — Schimmels Ber., 1895, II, 41. — CHAPMAN und BURGESS, Proc. Chim. Soc., 1896, Nr. 168, 140. — DULIÈRE, Bull. d. l'Acad. Roy. de Médec. d. Belg. 4, sér. XI, 1897, 761. — DULIÈRE, Annal. pharm. Louvain, 3, 553; 4, 428 (hierzu Cripps Pharm. Journ. Transact., 52, 461); Schimmels Ber., 1899, I, 43. — v. SODEN und FR. MÜLLER, Pharm. Ztg., 1899, S. 258. — GUERBET, Compt. rend., 1899, 130, 417. — v. SODEN, Arch. d. Pharm., 1900, 238, 353. — FR. MÜLLER, Arch. d. Pharm., 1900, 238, 366; Schimmels Ber., 1900, I, 44; 1910, II, 98.

Botanische und verwandte: GILDEMEISTER und HOFFMANN: Äther. Öle, S. 344—350; Schimmels Ber., 1902, II, 79; 1903, I, 71; 1905, II, 63; 1906, I, 60; 1907, I, 97; 1913, II, 94. — SEMMLER (mit BODE, BARTELT, ZAAR, RISSE), Berl. Ber., 1907, 40, 1120, 3101, 3321, 4465, 4594, 4844; 1908, 41, 125, 385, 866, 1488. — v. SODEN, Pharm. Ztg., 1909, Nr. 54, 251. — SEMMLER und Mitarbeiter, Berl. Ber., 1910, 43, 445, 1722, 1890; Schimmels Ber., 1910, II, 97. — RIMINI, Rendiconti d. Soc. chim. ital., Ser. 2, 1912, Bd. 4, S. 2, n. Schimmels Ber., 1912, I, 181. — SEMMLER, Berl. Ber., 1913, 46, 2306. — PAOLINI (mit DIVIZIA), Atti R. acad. di Lincei, Roma (5), 23, II, 226—230; n. Chem. Zbl., 1915, I, 606 u. 1917, I, 406. — GILDEMEISTER und HOFFMANN, Äther. Öle, 2. Aufl., 1910, Bd. 1, 304, 353, 417; 1913, Bd. 2, 344—363. — SPAETH, Chem. u. mikrosk. Untersuchung d. Harns, Leipzig 1912. — NEUBAUER-HUPPERT, Analyse des Harns, II. Teil, Wiesbaden 1912.

Physiologisch-chemische: L. LEWIN, Nebenwirkungen der Arznem., Berlin 1899. — W. KARO, Arch. f. experim. Pharm. u. Path., 1901, 46, 242. — H. HILDEBRANDT, Zschr. f. physiolog. Chemie, 1902, 36, 441. — H. VIETH, M. Kl., 1905, II, 1275. — R. LUZATO, Bull. Soc. Eustachiana 6, Nr. 1 u. 2, n. Malys Tierchemie, 1908, 38, 1094. — FR. KNAUTH, D. m. W., 1909, 35, 253. — E. BAUMER, M. Kl., 1909, I, 780. — M. v. ZEISSL, M. Kl., 1910, I, 745. — FR. ULLRICH, Diss., 1910 u. Zschr. f. Urol., 1911, 5, 395. — A. CITRON, n. Zschr. f. Urol., 1910, 4, 867. — GLASERFELD, n. Zschr. f. Urol., 1911, 5, 50. — O. SCHEUER, n. Zschr. f. Urol., 1911, 5, 50. — DE COMPAGNOLLE, n. Zschr. f. Urol., 1909, 3, 872. — C. ALEXANDER, D. m. W., 1893, S. 323. — RIBOLLET, Ann. des mal. vénér., Jan. 1913, n. Zschr. f. Urol., 1913, 7, 485.

[1]) Ferner Terpentin, Kopaivabalsam, Kubeben, Perubalsam.

Digitized by Google

Über eine intraskrotale spezifische Behandlung der gonorrhoischen Nebenhodenentzündung.

Von

Facharzt Dr. CAMILLO ZIBN in Ulm a. D.

Einer einmal ausgebrochenen akuten gonorrhoischen Nebenhodenentzündung standen wir bis zum Eintritt der Akme seither relativ machtlos gegenüber. War die Akme überschritten, so verhalfen allerdings Vakzinebehandlung, Natr. salicyl., lokal: Jodkalisalbe, Wärme, Stauung usw. zu einem wesentlichen rascheren Verlauf. Indes vergingen auch hier in der Regel 2—3 Wochen, bis die Nebenhodenschwellung, die erhebliche Schmerzhaftigkeit und die damit verbundene Berufsstörung beseitigt waren.

Wir suchten daher nach einer schnelleren und wirksameren Bekämpfung der sich entwickelnden Nebenhodenentzündung: Ausgehend von dem Gedanken, den Kampf des entzündeten Gewebes gegen die Gonokokken durch bereits vorgebildete spezifisch wirkende Antitoxine örtlich zu unterstützen, suchten wir diese Antitoxine an den Entzündungsherd selbst heranzuführen. Wir gaben daher intraskrotal peripher um Nebenhoden und Samenstrang Injektionen von 40—60 ccm Serum, das von Epididymitis-Rekonvaleszenten gewonnen war. Späterhin wandten wir mit dem gleichen Erfolge auch Serum desselben Patienten an. Die Erfolge dieser örtlichen Serumbehandlung waren überraschend gut. Die erhebliche Schmerzhaftigkeit des Nebenhodens und Samenstranges verschwand bereits schon nach einer halben Stunde meist dauernd. Die entzündliche Schwellung ging vielfach in 1—2 Tagen bis auf eine haselnußgroße Verhärtung zurück. Vorhandenes Fieber fiel ab. Für gewöhnlich konnten die Patienten bereits am folgenden Tage wieder das Bett verlassen und ihrem Beruf nachgehen. Kaum einmal mußte durch eine zweite oder dritte intraskrotale Injektion (neben der üblichen Hyperämiebehandlung) die zurückbleibende aber nicht mehr schmerzhafte unbedeutende Schwellung zur Rückbildung angeregt werden. Da viel früher wie sonst die allgemeine Gonorrhoebehandlung wieder aufgenommen werden konnte, so bedeutet dieses Verfahren neben den oben erwähnten Vorteilen auch eine erhebliche Verkürzung der Behandlungsdauer.

In der Praxis stößt indes die Serumgewinnung auf Schwierigkeiten. Analog dem einmal beschrittenen Weg lag daher der Versuch nahe, durch intraskrotale Vakzineinjektionen eine gesteigerte **örtliche** Antitoxinbildung anzuregen. Zur Erzielung einer gleichmäßigen Verteilung und um eine allzu starke örtliche Reaktion zu vermeiden, wurden 0,25 bis 0,5 ccm Arthigon Bruck oder 5—10 Mill. Keimehonargin mit **40 bis 60 ccm 1%iger** Kochsalzlösung möglichst warm um den Nebenhoden und Samenstrang eingespritzt. Wenngleich die Serumbehandlung dieser lokalen Auswaschung und Vakzination überlegen ist, so sind trotzdem die Erfolge mit diesem letzteren einfacheren Verfahren solch günstige, daß wir es zur allgemeinen Durchführung empfehlen möchten.

Bei mehreren Fällen gelang es so, durch sofortige Arthigon-NaCl-

Digitized by Google

Einspritzung die erst einige Stunden bestehende Nebenhodenentzündung vollständig zu kupieren. Tags darauf konnten die Kranken bereits wieder ihrer gewohnten Beschäftigung nachgehen. Kommt eine bereits schon längere Zeit bestehende Nebenhodenentzündung in Behandlung, so läßt auch hier zumeist die Schmerzhaftigkeit etwa eine Stunde nach der Einspritzung prompt nach. Die entzündliche Schwellung bildet sich erheblich rascher zurück. Je frühzeitiger die Einspritzungen vorgenommen werden, um so besser wird im allgemeinen der Erfolg. Gefährdete Tripperkranke sind daher darauf vorzubereiten, alsbald bei entstehender Nebenhodenentzündung ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen. Die Injektion selbst erzeugt nur ein vorübergehendes Gefühl der Schwere und ist, abgesehen vom Einstich, mit Schmerzen kaum verbunden. Die Menge der Injektionsflüssigkeit (30—60 ccm) richtet sich individuell nach der Spannung des Skrotums. Injektionen in den Nebenhoden selbst wurden, da schmerzhaft, vermieden. Im übrigen entspricht der weitere klinische Verlauf nach diesen NaCl-Arthigoneinspritzungen ganz dem oben bei den Seruminjektionen beschriebenen. Mißerfolge sahen wir kaum einmal und gelegentlich nur dann, wenn gleich zu Beginn der Nebenhodenentzündung es zu erheblicher Mitbeteiligung der Tunica vaginalis und zu entzündlicher Hydrozele gekommen war.

Anfänglich hatten wir zur Arthigon NaCl-Lösung auch Novokain-Adrenalin zugesetzt. Ohne diesen Zusatz verschwindet aber die Schmerzhaftigkeit gerade so rasch. Wir hatten sogar den Eindruck, als ob er das Abschwellen des Nebenhodens eher etwas verzögere.

Bei zwei von drei Fällen haben wir auch die von Asch in „Die moderne Behandlung der Gonorrhoe beim Manne“ angegebene Elektrokollargolinjektionen in den Nebenhoden selbst mit gutem Erfolg zur Anwendung gebracht. Wegen der außerordentlich großen Schmerzhaftigkeit derselben — im Gegensatz zu unserem Verfahren — nahmen wir jedoch hiervon bald wieder Abstand.

Durch die abortive Behandlung der Nebenhodenentzündung wird die Gefahr der Azoospermie verringert. Denn durch unseren frühzeitigen Eingriff wird sicherlich eine erheblichere Ausbildung der zu narbigen Verlötungen der Samenkanälchen führenden gonorrhoischen Abszeßchen des Nebenhodens verhindert. So hatten wir z. B. vor kurzem Gelegenheit, einen Kranken, der vor zwei Jahren mit doppelseitiger Nebenhodenentzündung in unsere Behandlung trat und der mit Arthigon-NaCl-Lösung behandelt worden war, auf Zeugungsfähigkeit zu untersuchen. Hierbei ließen sich in der Spermaflüssigkeit lebende Spermatozoen nachweisen.

Schlußzusammenfassung: Durch örtliche Seruminjektionen — gewonnen von Epididymitis-Rekonvaleszenten oder vom Patienten selbst —, außerdem durch intraskrotale Injektion von Arthigon-NaCl-Lösungen erreichen wir eine wesentlich raschere Rückbildung der Nebenhodenschwellung. Bei entstehender akuter Nebenhodenentzündung erzielen wir vielfach eine Abortivheilung. Die Schmerzhaftigkeit läßt nach diesen Einspritzungen prompt nach.

Digitized by Google

Versammlungen.

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 14. Juni 1921.

Originalbericht von L. Klebberg-Berlin.

1. Buschke a) demonstriert einen 22jähr. Mann. Dezember 1916 Querschläger durch den rechten Handrücken, seitdem mehrere operative Eingriffe. Jetzt besteht an der Stelle des ehemaligen Gewehrschusses eine aus blauschwarzen Knötchen zusammengesetzte Geschwulst mit pigmentierter Randzone. Histologisch: Karzinom;

b) berichtet über einen letalen Fall von **Enzephalitis** bei einem WR-Primäraffekt **nach Silbersalvarsan** (0,05, 0,1, 0,15 Silbersalvarsan). Einen Tag nach der dritten Injektion Exitus trotz Adrenalin, Aderlaß, Lumbalpunktion. Sektionsbefund: Gehirnödem, keine Blutungen im Gehirn;

c) zeigt Kulturen von **anaërob gezüchteten Hautpilzen** (Trichophyton und andere). Die Kulturen waren im Dunkeln schwach, im Hellen gut gewachsen, die meisten aber waren nicht in den Nährboden, sondern von der Schichtgrenze in das Paraffin hineingewachsen.

2. Arndt: Krankendemonstrationen.

a) 9jähr. Mädchen mit zirzinär angeordneten Knoten über den Streckseiten der Fingergelenke. Diagnose: **Erythema elevatum et diutinum** (enge Beziehung zum Granuloma anulare). Pirquet positiv, sonst für Tuberkulose keine Anhaltspunkte.

b) **Frau mit ausgedehntem Lichen ruber verrucosus der Kopfhaut** — Beginn des Leidens auf dem Kopf! —, Lichen ruber follicularis über den Schulterblättern, Lichen ruber verrucosus auf den Streckseiten der unteren Extremitäten und Lichen ruber circinatus am Genitale.

c) **Diffuse Sklerodermie** bei einer Frau — seit 7 Jahren bestehend, Beginn mit Raynaudschen Symptomen am rechten Ringfinger —, ausgedehnte Pigmentierungen am Rücken, Teleangiektasien, starkes Befallensein der Mundschleimhaut, am deutlichsten an der sehnenartigen Veränderung des Zungenbändchens hervortretend. Demonstration der mikroskopischen Präparate.

d) 64jähr. Frau mit **Lymphadenosis cutis circumscripta.** Beginn vor 3 Jahren mit blauem Fleck an der Wange. Im Frühjahr Schwellung beider Ohrläppchen. Jetzt: Blaue Flecke auf beiden Wangen (kutane und subkutane Infiltrate), große geschwulstartige Infiltration der Ohrläppchen. Skleradenitis universalis. Histologisch: Typische lymphatische Leukämie. Im Blut 80—90% Lymphozyten.

e) Alte Frau mit einer Affektion des rechten Handrückens und Vorderarms (netzförmige Narbe, weicher, lividroter, wallartig scharf abgegrenzter Saum in serpiginöser Anordnung. **Tuberculosis fungosa serpiginosa (Jadassohn).** Charakteristisch: Vorkommen bei alten Leuten, an den Extremitäten, Benignität (Neigung zur spontanen Heilung). Das histologische Bild zeigt große, mit Eiter gefüllte Höhlen in der Epidermis, sonst typisches Granulationsgewebe. Untersuchung auf Sporotrichose: negativ.

f) **Mycosis fungoides** bei einem 73jähr. Mann. Bestand seit 4 Jahren. Zur Zeit fast universelle Pigmentierung, an vielen Stellen Ähnlichkeit der Hautaffektion mit einem krustösen Ekzem, Lichenifikation auf den Beugeseiten, daneben scharf begrenzte Herde weicher, über das Hautniveau hervorragender ausgedehnter Infiltrate von hellbrauner Farbe. Zum Teil Abheilung mit Atrophie. Keine Vergrößerung der Lymphdrüsen. Demonstration der histologischen Präparate, die starkes, tiefreichendes Rundzelleninfiltrat zeigen.

g) Rückbildung eines seit 4 Jahren bestehenden **Lupus erythematodes** nach einem fieberhaften Schub eines ausgedehnten **Erythema exsudativum multiforme.**

Diskussion: Ziemann fragt nach den Erfolgen der Thorium-X- und Doromadbehandlung bei Leukämie.

Arndt: Die Leukämiefälle wurden bis jetzt nur mit Arsen und Röntgen behandelt.

3. Löhe: Demonstration einer Frau mit **Pellagra,** die sich im Winter 1919 fast nur mit Mais, Maismehl und -gries ernährt hatte. Ausgedehnte Hyperkeratosen und Pigmentierungen auf beiden Handrücken, gegen die Vorderarme scharf abschneidend, an anderen entblößten Partien des Körpers hellrote Flecke und Atrophien, vereinzelte kleine Blasen. Allgemeine Schwäche, Hyperästhesie. Demonstration von Photographien 1916 auf dem Balkan von L. beobachteter typischer Pellagrafälle.

Digitized by Google

Arndt teilt mit, daß an der Klinik noch ein zweiter pellagraähnlicher Fall kurze Zeit in Beobachtung war und weist auf das Vorkommen von spontaner Pellagra, wie es in den letzten Jahren aus Frankreich und von Jadassohn aus der Schweiz mitgeteilt wurde, hin.

4. Heller: Demonstration einer alten Frau mit ausgedehnter **Onychogryphosis** und **ichthyosiformem Nävus** auf den Fußrücken.

5. Sprinz: Kurze Mitteilung über einen billigen Platinösenersatz (Nickellegierung). Kosten: 8 Pfg. pro Platinöse (Hersteller: Prometheus, Frankfurt a. M.).

6. Blumenthal: a) Demonstration einer Pat. mit Blasen- und Nierentuberkulose, bei der es nach Injektion eines **Kaltblütertuberkulosegemischs** (Klopstock) an allen **Injektionsstellen** zum Auftreten kleiner Herde von **kolliquativer Hauttuberkulose** und **Lupusknötchen** kam. An der Stelle einer Probeexzision bildete sich wieder ein lupöser Herd, die Nieren- und Blasentuberkulose ist zur Zeit fast geheilt.

b) Bei einem Mann mit **Lupus tumidus** der Nase — Übergang in Tuberculosis colliquativa — kam es nach 0,3 Friedmann ganz schwach zur Vermehrung der Zerfallserscheinungen und zum deutlichen Hervortreten eines Lichen scrophulosorum.

Diskussion: Buschke sah ebenfalls — im Gegensatz zu den Mitteilungen Martensteins aus der Breslauer Klinik — Lokalreaktionen nach Friedmann.

Arndt: Bei zwei Kindern mit postexanthematischem Lupus miliaris nach Masern konnte nach Friedmanninjektion Lokalreaktion, dann Heilung beobachtet werden.

Blumenthal läßt es dahingestellt, ob man die Reaktion als günstig oder ungünstig aufzufassen habe. Zur Zeit aber können wir bei der Dosierung des Präparates die Reaktion nie im voraus bestimmen.

c) Demonstration von **anaërob gezüchteten Trichophytie- und Favuskulturen.** Schönes Wachstum auch in der Tiefe. Zum schnellen Anlegen von Massenkulturen und zur Blutkultur bei Trichophytie verspricht die anärobe Züchtung Vorteile.

7. Gottron: a) Letale **Enzephalitis** bei sekundärer Lues nach **Neosilbersalvarsan,** zuerst 0,05 Hg salicylic. 38,5°, Spur Albumen, dann 3mal 0,2 Neosilbersalvarsan in Abständen von fünf Tagen; die zwei ersten Injektionen ohne Reaktion, einen Tag nach der dritten Injektion Fieber, dann in den nächsten fünf Tagen sich allmählich entwickelnd; Kopfschmerzen, Schwindel, Erbrechen, Parese, später Paralyse der rechten oberen und unteren Extremität, Sprachstörung, Schluckbeschwerden, Fazialisparese links. Am sechsten Tag nach der letzten Injektion Bronchopneumonie, am siebenten Tag Exitus. Wegen des allmählichen Auftretens der Symptome wurde die Diagnose Endarteriitis luetica gestellt und Enzephalitis abgelehnt und die dabei üblichen Maßnahmen (Lumbalpunktion, Aderlaß, Klysma, Adrenalin) unterblieben.

Sektionsbefund (Cekler): Alte Leptomeningitis mit Piaödem, Hyperämie der Gefäße. In dem Pons kirschgroßer Erweichungsherd, flohstichartige Blutungen in dem Pons. Diagnose: hämorrhagische Enzephalitis. Mikroskopisch: Allgemeine Infiltration um die Gefäße (Lues!), wandständige Thromben (Salvarsan?).

b) Exitus nach **akuter gelber Leberatrophie** bei **tertiärer** Lues nach kombinierter **Hg-Neosalvarsankur.** Nach insgesamt 4,0 g Neosalvarsan kam es zuerst zu einem flüchtigen urtikariellen Exanthem, dann zum Ikterus, der schnell unter allgemeiner motorischer Unruhe zum Tode führte. Leuzin und Tyrosin waren im Urin nicht nachweisbar. WR am Ende der Kur negativ. Wie sich später herausstellte, hat der Pat. sich während der Salvarsankur immer sehr elend gefühlt, verheimlichte dies aber den behandelnden Ärzten. Nach Arndts Vorschlag wären auch von allen poliklinisch behandelten Salvarsanpatienten Temperatur- und Gewichtskurven zu führen. Salvarsan ist in diesem Fall als die auslösende Ursache der letalen Lebererkrankung aufzufassen. Es gibt alle möglichen Übergänge vom Salvarsanikterus zur gelben Leberatrophie. Bei tertiärer Lues war bis jetzt ein Exitus an gelber Leberatrophie nach Salvarsan noch nicht beobachtet worden.

Diskussion: Arndt: Außer diesen von Gottron mitgeteilten Fällen gab es im letzten Jahr an der Klinik noch drei Salvarsantodesfälle (zwei Salvarsanexantheme, eine akute gelbe Leberatrophie bei primärer WR-Syphilis während der Kur). A. weist darauf hin, daß viel mehr, als dies bis jetzt allgemein geschieht, während der Salvarsankur die scheinbar unbedeutendsten subjektiven Beschwerden, Allgemeinsymptome (Fieber, Gewichtskurve), die geringsten Hautsymptome zu beachten sind. Einzel- und Gesamtdosis ist in jedem Fall streng zu individualisieren. Bei der Zunahme der unangenehmen Nebenerscheinungen im letzten Jahr ist immer der Gedanke an einen Fehler im Präparat naheliegend.

Digitized by Google

Heller erinnert an das Vorkommen der akuten gelben Leberatrophie in der Vorsalvarsanzeit. Hs unangenehme Nebenerscheinungen beim Salvarsan kamen trotz genauester Beobachtung wie ein Blitz aus heiterem Himmel.

Arndt sah erst kürzlich eine akute gelbe Leberatrophie bei einer sekundären Lues ohne jede Behandlung.

Buschke fordert strenge Indikationen bei der Salvarsanbehandlung. Bei einer alten Lues auf eine positive WR eine Salvarsankur einzuleiten, hält B. für vollkommen ungerechtfertigt. Mit Jodkali kommt man auch zum Ziel. Trotz vorsichtigster Dosierung lassen sich die Todesfälle nicht vermeiden. Besonders bei „Krankheitsbereitschaft" der Leber ist Salvarsan unbedingt abzulehnen und Kalomel anzuwenden.

Blaschko erinnert an die Ingolstädter Epidemie von akuter gelber Leberatrophie nach Salvarsan. Die leichteste Angina muß eine Kontraindikation gegen Fortsetzung der Salvarsankur sein. B. hat den Eindruck, daß der heutige junge Mediziner den Wert des Jodkali bei der Lues gar nicht mehr zu würdigen wisse (Widerspruch).

Löhe und Blumenthal berichten über unangenehme Nebenerscheinungen in der letzten Zeit (Kollaps, Temperatur), die sich nur aus der minderen Güte des im Handel befindlichen Salvarsanpräparates erklären lassen.

Bruhns mahnt auch zur größten Vorsicht bei der Dosierung, aber einzelne Exantheme und Fälle von Enzephalitis waren bis jetzt trotz der genauesten Beobachtung nicht vermeidbar.

Fischl meint rückschließend, bei den Ingolstädter Fällen müsse es sich auch um ein fehlerhaftes Salvarsanpräparat gehandelt haben.

Fachzeitschriften.

Bulletin de la Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie.

Sitzung vom 13. Januar 1921.

L. Brocq, Gougerot, Desaux und Rabreau: **Subakuter maligner Pemphigus mit sich ausbreitenden Blasen** (Pemphigus subaigu malin à bulles extensives). Eruptionen zahlreich an der Mundschleimhaut und über den Rumpf zerstreut. Die Elementarläsionen stellen sich als wenig ausgebreitete transparente Blasen dar, die sich auf anscheinend unveränderter Haut entwickeln, im Anfang wenigstens keinen roten Hof zeigen. Die älteren Blasen hatten jedoch nach ihrem Platzen die Haut in einem Zustande wie nach Anwendung eines Vesikators gelassen, ohne Neigung zur Überhäutung, vielmehr an den Rändern fortschreitend und die Epidermis in Fetzen abhebend, so daß sich ausgedehnte, unregelmäßige, nässende, ein wenig hämorrhagische, sehr schmerzhafte Flächen bildeten. Trotz zunächst guten Allgemeinbefindens mußte eine sehr ungünstige Prognose gestellt werden, die Kranke ging auch innerhalb weniger Wochen zugrunde. Die Anwendung von aus Hämokulturen gewonnenen Autovakzinen erfolgte erst spät, war vielleicht deshalb unwirksam. In den letzten Tagen vor dem Tode wurde der Bacillus pyocyaneus gefunden, doch läßt sich über das Vorhandensein eines genügend als pathogen erwiesenen Keimes in diesem Falle nichts Sicheres sagen. Hudelo erwähnt einen Fall, in dem nach einem chirurgischen Eingriffe wegen einer Harnröhrenverengerung sich eine schwere Infektion mit Blasenbildung an der Haut einstellte, wobei der Verlauf ganz ähnlich war wie in dem vorgestellten Falle; aus dem Blute wurden Streptokokken in Reinkultur gezüchtet.

G. Thibierge und P. Legrain: **Fall von Ichthyosis congenita, benigne Form** (Un cas d'ichthyose foetale forme bénigne). Das Bestehen von Geburt an, Fehlen familiären oder hereditären Charakters, Ergriffensein des Gesichts und der Gelenkbeugen, plantare und palmare Keratodermie mit Hyperidrosis, Seborrhoe des Kopfes, rapide Abstoßung der Nägel schließen die echte Ichthyosis aus und lassen den Fall als zu der von Brocq sogenannten „Erythrodermie congénitale ichthyosiforme avec hyperépidermotrophie" gehörig erscheinen.

E. Jeanselme und Althabégoity: **Fall von Syphilisreinfektion** (Note sur un cas de réinfection syphilitique). Nach ausgiebiger, übermäßig lange fortgesetzter Behandlung, mehrfach negativer WR, normalem Lumbalpunktat frische Erosion, die wegen ihres erosiven, nicht ulzerösen Charakters, Sitzes an einer anderen Stelle als die erste, Befundes sehr reichlicher Spirochäten als Reinfektion aufgefaßt wird; die WR war noch negativ.

Digitized by Google

Hudelo und Picard: **Acrodermatitis bullosa et pustulosa chronica mit wiederholten Ausbrüchen** (Acrodermatite bulleuse et pustuleuse chronique à poussées successives). Bei dem sonst gesunden Kinde traten Erscheinungen auf, die zuerst Panaritien glichen. Später fanden sich bei wiederholten, durch Pausen von 1—2 Monaten getrennten und ebenso lange dauernden Eruptionen, die sich stets schon vorher durch allgemeine Mattigkeit, oft intensive Kopfschmerzen, Leibschmerzen ankündigten, an den Fingern, den Handflächen, Fußsohlen und in geringer Zahl an den Knien, Ellbogen, Ohren und unterhalb der Nasenflügel sich schnell vergrößernde Blasen mit breitem rotem Hofe, schnell schwindend und in 4—5 Tagen heilend, sowie kleine, mit dicker brauner Flüssigkeit gefüllte Pusteln, gleichfalls mit rotem Hofe, jedoch sehr schwer heilend. Es bilden sich Krusten, unter denen sich ein kleiner Krater mit kaum einem Tropfen Eiter findet, seine Wände werden von einem derben, verhornten Gewebe gebildet. WR vorübergehend positiv, nach spezifischer Behandlung Besserung des Allgemeinzustandes, Eruptionen seltener, geringer, schneller schwindend. Trotzdem bleibt die Frage der Ätiologie und Pathogenese wie in allen bisherigen Fällen dunkel.

G. Thibierge und J. Stiassnie: **Dermatitis exfoliativa des Neugeborenen mit ausgebreiteten Fissuren der Lippen und des Kinns** (Dermatite exfoliatrice du nouveau-né, avec fissures des lèvres et du menton). Die Fissuren könnten mit den radiären Narben kongenital syphilitischer Kinder verwechselt werden, doch waren sie weniger zahlreich und nicht so ausgesprochen radiär gestellt.

G. Thibierge und J. Stiassnie: **Klinische, experimentelle und parasitologische Untersuchung einer beim Menschen durch Tierkrätze der Katze erzeugten Eruption** (Etude clinique, expérimentale et parasitologique de l'éruption provoquée chez l'homme par la gale sarcoptique du chat). Der Beginn geschieht mit einer roten oder rosafarbenen, oft auf einer Quaddel sitzenden Papel, auf der sich ein sehr kleines Bläschen erhebt, das bald eintrocknet oder infolge Kratzens eine Kruste bildet; das Ganze gleicht einer Strophulus-papel, die nesselartigen Erscheinungen schwinden in wenigen Tagen. Da die Affektion eine gewisse Zeit dauert, kann man in den Eruptionen einen Polymorphismus durch verschiedenes Alter der Elemente beobachten, die aber stets auf gleichartige Initialläsion zurückzuführen sind. Charakteristisch ist nicht die Eruption als solche, sondern ihre Topographie, wobei eine lokalisierte, auf die Stellen des direkten Kontaktes mit der kranken Katze beschränkte, und eine generalisierte Varietät zu unterscheiden ist, die länger währenden Berührungen zu entsprechen scheint, mit über den ganzen Körper ausgebreiteten Papeln unter Bevorzugung der unbedeckten Teile und der Füße. In diesen Fällen ist die Unterscheidung von gewöhnlicher Prurigo oft sehr schwer, leicht dagegen von der Menschenkrätze durch das Freibleiben der Genitalien und meist auch der Interdigitalfalten. Die übertragenen Akari sterben auf der Haut sehr bald ab, innerhalb einer gewissen Zeit ist jedoch eine Weiterverbreitung auf andere Menschen möglich.

Gastou und Pontoizeau: **Zwei Fälle von Leishmaniosis (Biskra-Beule)** (Deux cas de Leishmanioses, Bouton de Biskra). Beide sind infolge von Mosquitostichen aufgetreten. Zur Behandlung wird besonders Tartarus stibiatus empfohlen.

Gastou und Pontoizeau: **Zwei Fälle von Parapsoriasis en gouttes.** Der eine Fall entspricht der typischen Beschreibung von Brocq, der andere ist etwas schwieriger zu diagnostizieren, durch die Beimengung von parakeratotischen Erscheinungen.

Castel: **Ein Fall von Lepra in Roubaix** (Un cas de lèpre à Roubaix). Hinweis auf die Gefahren bei Verkennung der Krankheit.

Burnier und M. Bloch: **Ein Fall von multiplen Leiomyomen der Haut** (Un cas de liomyomes multiples cutanés). Multiple, subkutane, zum Teil schmerzhafte Geschwülste. Bericht über den mikroskopischen Befund. Bei Einstechen einer mit dem negativen Pol verbundenen Nadel waren bei 3—5 MA. keine Muskelzuckungen sichtbar, doch zeigte sich nach einigen Minuten Turgeszenz und vermehrte Konsistenz des Tumors. Heilung durch Elektrolyse. Radium und Röntgenbehandlung scheinen unwirksam zu sein, spontane Resorption ist selten. E. Levin-Berlin.

Archives of Dermatology and Syphilology.

November 1920, Bd. 2, H. 5.

Eiweißüberempfindlichkeit als Ursache einer Dermatose (Protein Sensitization in the Production of Skin Disease), von Harvey P. Towle-Boston (S. 531—543). Ebenso-

Digitized by Google

groß wie die Zahl der Eiweißsubstanzen ist, die gelegentlich in der Nahrung toxisch wirken können, ist die Mannigfaltigkeit und Verschiedenheit der von ihnen auf der Haut hervorgerufenen Erscheinungen. Der Körper braucht nicht zu jeder Zeit mit dem gleichen anaphylaktischen Symptom (Urtikaria, angioneurotisches Ödem, Ekzem) zu antworten. Zu den Manifestationen des angioneurotischen Schocks gehören auch Heufieber und Bronchialasthma. Beweisend für die toxische Natur eines Eiweißkörpers ist die Tatsache, daß es in einigen Fällen gelingt, durch kutane Einimpfung der toxischen Eiweißart charakteristische Impfresultate zu erhalten. Der berühmte Fall von Schloss, der in Amerika die ganze Frage ins Rollen brachte, ist der folgende: Der jetzt 8jähr. Knabe hat eine ausgesprochene Idiosynkrasie Eiern, Mandeln und Haferpräparaten gegenüber. Er litt an seborrhoischem Ekzem, leichter Rachitis und asthmatischen Anfällen. Als er 10 Tage alt war, bekam er wegen Durchfall Eiweiß in Gerstenschleim, was er gut vertrug. Als er 14 Monate alt war und dasselbe Eiweiß erhielt, entstanden Urtikariaquaddeln um den Mund herum, Mundschleimhaut, Zunge und Wangenschleimhaut schwollen unförmlich an. Schloss konnte mit der Pirquetschen Impflanzette durch Eiweißimpfung typische Quaddeln erzeugen und so Eiweiß als spezifisches Gift in diesem Falle feststellen. — Ein zweiter Fall betrifft einen 7jähr. Jungen, welcher mit dem 3. Lebensjahr Masern durchgemacht hatte und nach den Masern Krämpfe mit meningealen Erscheinungen. Nach der Heilung hatte er die Herrschaft über seine Muskeln zum Teil verloren, so daß er z. B. erst wieder sprechen und gehen lernen mußte. Er blieb ein scheuer und unentschlossener Junge. Zu gleicher Zeit entwickelte sich eine große Intoleranz gegen Nahrungsstoffe, z. B. gegen frisches Brot, nicht aber gegen geröstetes. Überhaupt vertrug er frische Zerealien nicht. Es wurden kutane Impfungen mit Nahrungsstoffen gemacht. Von 59 verschiedenen Impfungen waren 26 positiv, 4 zweifelhaft und 29 negativ. Mit den anaphylaktischen Reaktionen der Haut gingen solche von seiten der oberen Luftwege einher: Asthma, Stridor. Merkwürdigerweise geben die Eiweißkörper, die auf der Haut geprüft werden, nicht immer die gleichen positiven Resultate. Die Reaktion kann eine Zeitlang positiv, dann negativ und später wieder positiv sein. Als Ursache der Überempfindlichkeit werden angeführt: Vererbung (nichts Sicheres bekannt, jedenfalls geringer als beim Heufieber), gastrointestinale Störungen, die von anderen wieder bestritten werden. Die Leber ist, wie das Tierexperiment zeigt, das Organ, in dessen Zellen der anaphylaktische Prozeß stattfindet, während andererseits wir aus der menschlichen Pathologie wissen, daß den endokrinen Drüsen eine große Rolle beim Zustandekommen anaphylaktischer Erscheinungen zukommt. Ob das Auftreten von Eosinophylie mit dem anaphylaktischen Prozeß zusammenhängt, ist ungewiß.

Eiweißüberempfindlichkeit bei Hautkrankheiten. Urtikaria und verwandte Erscheinungen (Protein Sensitization in Skin Diseases. Urticaria and its Allies), von W. J. Highman und J. C. Michael-New York (S. 544—577). Verff. beobachteten 53 Fälle von Urtikaria, von denen 15 chronisch waren. 12 von letzteren wurden genau untersucht nach der Methode der kutanen Impfung mit Nahrungsstoffen, wie sie jetzt in Amerika allgemein geübt wird. Nur wenige Autoren stellen sich die Präparate, die zur Verimpfung gelangen, aus den Rohmaterialien selbst her. Meist wird das im Handel erhältliche, fabrikmäßig dargestellte Präparat zur Impfung genommen. Auf der Haut des Armes werden leichte, nicht blutende Impfschnitte gemacht, hinein ein Tropfen $^1/_{10}$ Normalnatronlauge und eine kleine Quantität des Impfstoffes verrieben. Zur Kontrolle werden einige Schnitte nur mit je einem Tropfen Lauge geimpft. Die Impfung ist positiv ausgefallen, wenn der gerötete Hof um den Impfschnitt um die Hälfte größer als beim Kontrollschnitt ist, ist er doppelt so groß, ist die Reaktion ++ usf. Strickler und Goldberg haben intrakutan geimpft. Sie betrachten die Reaktion erst dann positiv, wenn sie 48 Stunden persistiert. Beispiel: Fall 9, A. M. D., 22 Jahre alt. Diagnose: Seit 4 Jahren Schübe von Urtikaria. Geprüft auf Tomaten. Reaktion ++++. Therapie: Verbot von Tomaten. Heilung in 4 Tagen. Meist sind aber die Reaktionen nicht so klar und eindeutig wie in diesem Schulbeispiel. Von 63 positiven Reaktionen bezogen sich 37 auf vegetabilische, 26 auf animalische Eiweißkörper. In 11 Fällen von 12 bezog sich die Überempfindlichkeit auf mehr als einen Eiweißkörper. Die beiden vorstehenden Arbeiten, in denen man genaue Literaturangabe und kritische Sichtung derselben findet, stellen Sammelreferate über dasselbe Thema dar, welches auf der Jahresversammlung der American Dermatological Association diskutiert wurde. Das Fazit der Diskussion war: Die Prüfung auf Eiweißüberempfindlichkeit durch kutane Impfungen steht auf sicherer wissenschaftlicher Basis. Leider ist die Methode in praxi noch nicht so brauchbar, wie es wünschenswert ist.

Digitized by Google

Lymphogranulomatose der Haut bei Hodgkinscher Krankheit (Lymphogranulomatosis of the Skin in Hodgkins Disease), von Howard Fox-New York (S. 578—593). Innerhalb $1^1/_2$ Jahren entwickelte sich bei einem 30jähr., sicher nicht tuberkulösem Manne eine mäßige, nicht schmerzhafte Vergrößerung verschiedener Gruppen von Lymphdrüsen, von Milz und Leber. Normales Blutbild. Histologisch: Typisches Bild des Lymphogranuloms mit ein- und mehrkernigen Sternbergschen Riesenzellen. Auf der Haut des behaarten Kopfes, der Stirn und zwischen den Schulterblättern waren tumorähnliche Infiltrationen der Haut, deren histologischer Bau dem der Drüsen glich.

Lymphatische Leukämie mit primären Erscheinungen auf der Haut (Lymphatic Leukemia with Primary Manifestations of the Skin), von John Butler-Minneapolis (S. 594—606). Eine 35jähr. Pat. aus gesunder Familie erkrankte am 14. April mit Halsschmerzen, Schmerzen im Nacken und den Schulterblättern. Die Erkrankung, die mit leichtem Fieber einherging, wurde für Rheumatismus gehalten. Die Erscheinungen gingen schnell vorüber, aber am 29. wiederholte sich unter höherem Fieber dieselbe Attacke. Sie dauerte nur 3 Tage. Da bemerkte die Pat. einen nicht schmerzenden subkutanen Tumör an der Beugeseite des rechten Unterarmes. Er war markstückgroß und rotbraun. Einige Tage später entwickelten sich zwei ähnliche Tumoren unter dem rechten Schulterblatt und drei über dem Sternum. Jetzt magerte Pat. ab, hatte erhöhte Abendtemperatur. Ende Mai entwickelte sich eine Aussaat von Knoten im Gesicht und an den Extremitäten, die eher zu fühlen als zu sehen waren. Blutbild normal. Von Mitte Juni ab konnte Pat. das Bett nicht mehr verlassen wegen Schwäche, Appetitlosigkeit, Durchfällen und stets zunehmender Anämie. Die Zahl der Tumoren nahm immer zu, und die Haut über ihnen war jetzt gefärbt. Die Farbe variierte von rosa bis zu einem zyanotischen rötlichbraunen oder blauen Farbenton. Das Gesicht machte infolge der Tumoren den Eindruck der Facies leonina der Knotenlepra. Histologisch boten die Knoten das typische Bild leukämischer Tumoren. Wiederholte Blutuntersuchung von Juli bis September, in welchem Monat Pat. starb, zeigten Abnahme des Hämoglobingehalts auf 25%, Zunahme der Leukozyten von 5000 auf 52000 und Zunahme der großen Lymphozyten von 2% auf 92%.

Über Lichen planus (Some Studies on Lichen Planus), von Fred Jacob-St. Louis S. 607—616). Sorgfältige klinische Studie an einem großen Material mit schönen Abbildungen. Nichts Neues.

Spontangangrän durch Endarteriitis obliterans (Spontaneous Gangrene from Endarteritis Obliterans), von Augustus Ravogli-Cincinnati (S. 617—622). Bei einer 63 Jahre alten Frau, die früher Syphilis gehabt hatte, entwickelte sich, ausgehend vom Metatarsophalangealgelenk, eine Gangrän und Septikämie. Sie wurde durch Amputation des Beines gerettet. R. zeigt nun an schönen Mikrophotographien, daß die Gangrän durch einen Thrombus der Arteria tibialis verursacht wurde. Der Thrombus aber wurde dadurch zustande gebracht, daß ein typisches Gumma das Endothel der Intima durchbrochen hatte. Es gibt also eine Endarteriitis obliterans spezifischen Ursprungs.

Tödlicher Fall von residivierender Dermatitis scarlatiniformis (A fatal case of Recurrent Desquamative Scarlatiniform Erythema, with Review of the Symptomatology (and Probable Etiology), von Joseph Grindon-St. Louis (S. 623—634). Bericht über den Fall eines 17jähr. kräftigen Mannes, welcher in wenigen Wochen mehrere Attacken von scharlachähnlichen Erythemen mit leichtem Fieber durchmachte. Nebenher gingen Erscheinungen von seiten der Tonsillen und Schleimhäute. Nach zehnwöchigem Krankenlager ging Pat. unter septischen Erscheinungen zugrunde. Literaturangabe.

Syphilitische Infektion des Zentralnervensystems des Kaninchens (Syphilitic Infection of the Central Nervous System of the Rabbit), von W. H. Brown und L. Pearce-New York (S. 635—638). Experimenteller Nachweis bei dem am Hoden infizierten Kaninchen, daß das Zentralnervensystem schon zu einem sehr frühen Termin in Mitleidenschaft gezogen sein kann.

Das Seltenerwerden der Hauterscheinungen. Ein neues Problem beim Unterricht (The Vanishing Lesion: A New Problem in Teaching), von C. Morton Smith-Boston (S. 639—648). Sekundär- und Tertiäreffloreszenzen werden durch die moderne Behandlung seltener. Für den Unterricht des Studenten ist es nötig, daß Syphilisstationen mit ausreichender Bettenzahl vorhanden sind, in welche alle solche Kranke wegen Infektiosität durch Gesetzesbestimmungen einzuweisen sind. Daneben als Anschauungsmaterial gute Photographien, besonders kolorierte und Moulagen.

Streptodermatitis, besonders bei Wunden (Streptodermatitis especially in its Relationship to Wounds), von D. W. Montgomery und G. D. Culver-San Francisco

Digitized by Google

(S. 649—653). Die bei Pyodermie gebräuchlichen Schwermetallsalze sind als Hydroxyd oder Carbonat colloidal gelöst. Sie entfalten ihre volle Wirkung in sehr verdünnter Lösung (oligodynamische Wirkung) und der gewöhnliche Fehler ist, sie zu konzentriert zu verschreiben. In Frankreich gebräuchlich ist Aqua d'Alibour (Kupfersulfat), in Deutschland der Liquor plumbi subacetici (in England und Amerika unter dem Namen Aqua Goulardii bekannt). K. Unna-Bergedorf.

Bücherbesprechungen.

Experimentalforschungen zur Chemotherapie der Tuberkulose mit Kupfer- und Methylenblausalzen, von Gräfin von Linden. (VII, 286 Seiten, mit einer Abbildung im Text und 74 Tafeln. Curt Kabitzsch, Leipzig 1920. Broschiert M. 126.) Das vorliegende Buch stellt eine Sammlung von Aufsätzen dar, die in den Jahren 1912 bis 1920 entstanden und in den Beiträgen zur Klinik der Tuberkulose, Bd. 37, 40, 43, 44 erschienen sind. Es enthält die Ergebnisse der Forschungen von Lindens über den Einfluß von Methylenblau- und Kupfersalzen auf den Tuberkelbazillus innerhalb und außerhalb des Tierkörpers und eine zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse und Behandlung der menschlichen Tuberkulose mit Methylenblau- und Kupfersalzen. Das Buch ist mit einer großen Zahl von Abbildungen ausgestattet. Man muß es der Verfasserin und dem Verlag Dank wissen, daß sie Mittel und Wege gefunden haben, das ausgedehnte Gebiet in Form einer Monographie zur Darstellung zu bringen.

O. Gans-Heidelberg.

Die tierischen Parasiten der Menschen, von Braun-Königsberg und Seifert-Würzburg. 2. Teil: **Klinik und Therapie der tierischen Parasiten des Menschen,** von Dr. Otto Seifert. (2. Auflage, mit 19 Abbildungen im Text. Curt Kabitzsch, Leipzig 1920. Broschiert M. 72.) Das bewährte Buch ist in zweiter Auflage getrennt von dem zoologischen Teil erschienen. Unter weitgehendster Berücksichtigung der ausgedehnten Literatur hat es das große Gebiet bis auf die Erfahrungen der Kriegsjahre ergänzt. Berücksichtigt werden in einzelnen Kapiteln Amöben, Flagellaten, Trypanosomeden, Hämosporidien, Infusorien, Plathelminten, Zestoden, Echinokokken, Nämatoden, Hirndineen, Arthroproden, Insekta, Myasis. Das Buch wird seine Stelle als bewährter, nie versagender Ratgeber für den Therapeuten sowohl als auch für den wissenschaftlich Forschenden behalten. Der Preis von M. 72, broschiert, muß bei den heutigen Verhältnissen als äußerst billig gelten. O. Gans-Heidelberg.

Syphilis und Nervensystem. Ein Handbuch in 20 Vorlesungen für praktische Ärzte, Neurologen und Syphilidologen, von Max Nonne. (S. Karger, Berlin 1921, 4. Auflage.) Noch klingt uns Dermatologen, die wir vom Hamburger Kongreß kommen, das ausgezeichnete Referat Nonnes über Syphilis und Liquor in den Ohren. Wer dabei war, bewunderte die Fülle des Gebotenen, die Klarheit der Darstellung und die Kritik in der Sichtung des Materials durch den Referenten. Dasselbe hat auch immer Nonnes Buch ausgezeichnet, das soeben in der vierten Auflage erscheint und 20 Jahre alt wird. Gegenüber der dritten Auflage sind die Kapitel der Differentialdiagnose der Paralyse, der Prognose der Paralyse, der Therapie der Lues neroosa, das Vorkommen der Syphilis in der dritten Generation, die Bewertung der neuen Liquorreaktionen und das Kapitel über den Einfluß des Krieges auf Lues neroosa hinzugekommen bzw. dem Stande unserer heutigen Kenntnisse angepaßt worden. Leider entspricht die Ausstattung des Buches nicht den Anforderungen, die an ein solches zu stellen sind. K. Unna-Bergedorf.

Blutkrankheiten und Blutdiagnostik, von Otto Naegeli-Zurich. (Dritte, vollkommen umgearbeitete und vermehrte Auflage. Mit 34 Abbildungen im Text und 18 Tafeln. Vereinigung wissenschaftlicher Verleger, Berlin und Leipzig 1919.) In der neuen Auflage seines bekannten Lehrbuches ist Naegeli weiter bestrebt, die experimentellen Ergebnisse von Physik und Chemie auf sein Gebiet anzuwenden. Besonders werden auf diese Weise die Bestimmung des Blutkörperchenvolumens und die Ermittlung des Albumin- und Globulinanteils im Serum gefördert. Die Fassung des Textes ist gegenüber manchen anderen Büchern außerordentlich klar und präzis, die Lektüre deshalb angenehm und nützlich. Die innersekretorische Betrachtung hat einen breiten Raum erfahren, insbesondere auf dem Gebiete der Chlorose. Die 18 farbigen Tafeln des Buches sind technisch gut ausgeführt. Die Blutbilder bei Protozoenerkrankungen sind ausführlich behandelt. Die Protozoologie selbst dagegen nicht, was in Anbetracht der darüber vorhandenen Literatur nur gebilligt werden kann. F. W. Oelze-Leipzig.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Sexual-Pathologie und -Hygiene.

Filmdramen, nicht Lehrfilme zur hygienischen Volksaufklärung, von W. SCHWEISHEIMER-München. (M. m. W., 1921, Nr. 2.) Auch in Amerika wird jetzt in Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten durch Aufklärung gemacht. So auf der im Dezember stattgehabten Tagung zu Washington. Man wird der Behauptung SCHWEISHEIMERS recht geben müssen, daß die bisherigen Filmvorführungen an Langweiligkeit oder Unverantwortlichkeit litten; sie sind daher wirkungslos oder gefährlich oder beides. Dem soll nun durch Filmdramen abgeholfen werden. Da der verstandesmäßigen, lehrbuchartigen Aufklärung bei den bisherigen Vorträgen und Filmvorstellungen keine nachhaltende Wirkung zukomme, müsse der Hauptnachdruck auf die Darstellung der auf das Gemüt wirkenden Seelenkonflikte gelegt werden. Die beiden Forderungen müssen erfüllt sein: Verantwortung und keine Langeweile.

A. v. Notthafft-München.

Über die Beeinflussung des Geschlechtslebens durch freie Hodenüberpflanzung, von RICHARD MÜHSAM-Berlin. (D. m. W., 1920, Nr. 30.) Nach einem Überblick über die bisher veröffentlichten Fälle kommt Verf. zu dem Schluß, daß die Hodentransplantation bei Kastration und Eunuchoidismus in der Wirkung als gelungen bezeichnet werden muß. Die Geschlechtsentwicklung, die man bisher dem ganzen Hoden zugeschrieben hatte, knüpft sich an die innersekretorische Tätigkeit dieser interstitiellen Drüse (Pubertätsdrüse). Mit gleich gutem Erfolg ist die Hodentransplantation zur Behandlung der Homosexualität angewandt. Aufbauend auf den Versuchen STEINACHS operierte LICHTENSTERN 1916 einen Homosexuellen, dem wegen Hodentuberkulose beide Testes vor einigen Monaten entfernt worden waren, wodurch nur eine Abschwächung seines abnormen Geschlechtstriebes hervorgerufen worden war. — Die Untersuchung ergab, daß ein haselnußgroßer Rest Hodengewebe in der einen Skrotalhälfte erhalten war, der die abnorme Erotisierung bedingte. Durch Entfernung des übriggebliebenen Hodenteils und Einpflanzung eines normalen Hodens wurde die bisherige homosexuelle Richtung seiner Libido in eine rein heterosexuelle umgestimmt und es wurden die bisherigen physischen weiblichen Geschlechtszeichen zur völligen Rückbildung gebracht. LICHTENSTERN berichtet von weiteren 7 erfolgreichen Operationen, wo meist bereits nach einseitiger Kastration die Umstimmung eine so starke war, daß sich die Entfernung des zweiten Hodens erübrigte. MÜHSAM selbst operierte 3 Fälle von Homosexualität, von denen 2, seit 2 Jahren beobachtet, eine völlige Umstimmung zeigen. Auch der 3. Fall, erst kürzlich operiert, zeigt bis jetzt volle Heilung. Die Wirkung des Transplantats setzt nicht gleich nach der Operation ein, in einem Falle erst ½ Jahr danach, steigert sich aber im Laufe der Zeit. — Die STEINACHschen Befunde über die anatomischen Veränderungen im Hoden Homosexueller haben sich bei den von M. Operierten nicht bestätigt. Die histologischen Untersuchungen wurden von BENDA und von v. HANSEMANN ausgeführt; es lagen durchaus normale Verhältnisse, namentlich in bezug auf Spermatogenese und interstitielle Zellen vor. Die Mehrzahl der überpflanzten Hoden sind Leistenhoden, die entfernt werden mußten und dann noch einem anderen Menschen zugute kamen, nachdem die heterosexuelle Empfindung und Gesundheit (auch WR) des Spenders festgestellt waren. — Die Operation wurde nach den Vorschriften von LICHTENSTERN ausgeführt (Einnähung in den Musc. obliq. externus).

A. de Lemos-Hamburg.

Über einen Fall von Kleidungsstückfetischismus homosexueller Art, von M. PAPPENHEIM. (Zschr. f. Sexualwiss., 1920, H. 9.) 35jähr. Mann empfindet geschlechtliche Erregung bei — bes. mit Schwierigkeiten verbundenem — Diebstahl von Plüschhüten und Gürteln, die er mit Sorgfalt aufbewahrt und mit denen er einen gewissen Kult treibt. Eine homosexuelle Komponente tritt dabei insofern zutage, als es sich um Männern entwendete männliche Kleidungsstücke handelt, die jedoch eine gewisse Verwandtschaft mit Frauenbekleidung haben. E. Levin-Berlin.

Die sexuellen Psychopathien, von JULIUS K. MAYR. (Zschr. f. Sexualwiss., 1920, H. 9.) In der Sexualpathologie wurde bisher nur mit symptomatischen Begriffen operiert, es fehlt an einer Zusammenfassung als Krankheiten. Als sexuelle Krankheiten sind zu bezeichnen: 1. die Inversion, 2. der Hypersexualismus, 3. der Hyposexualismus. Zu 1. gehören Homosexualität, Transvestitismus, Automonosexualismus,

Digitized by Google

Androgynie, Gynandrie (Onanie), Sadismus bei der Frau, Masochismus beim Manne, diese beiden, soweit nicht Symptome der beiden anderen Krankheiten. Päderastie ist bei der Diagnose eines Homosexuellen keine conditio sine qua non. Die zweite Form stellt differenzierte sexuelle Triebrichtung dar; dazu gehören Gerontophilie, Nekrophilie, Nymphomanie, Teile des männlichen Sadismus und des weiblichen Masochismus. 3. = Stand der sexuellen Äquivalente; dazu Fetischismus, Teile der Onanie, des Exhibitionismus, die Gruppe der Voyeurs, Teile des Sadismus und Masochismus. E. Levin-Berlin.

Zur Frage der Homosexualität der Frau, von Julie Bender. (Zschr. f. Sexualwiss., 1921, H. 10.) Gegenüber den Angaben, daß es eine wahre Homosexualität bei der Frau nicht gibt, wird die bei einer Laborantin gemachte Beobachtung wiedergegeben, die im Verkehr mit Ärzten ein Verhalten zeigte, bei dem auch das geringste Maß erotischen Mitempfindens fehlte, wie es auch bei freundschaftlichem Verkehr zwischen Mann und Frau sonst nie vermißt wird; andererseits fiel im Verkehr mit anderen weiblichen Personen der Mangel weiblicher Scham auf. Es stellte sich außerdem heraus, daß die Betreffende als Pflegerin in einer Irrenanstalt andere Pflegerinnen und geisteskranke Patientinnen zu sich ins Bett genommen hatte.
E. Levin-Berlin.

Der Bund gegen den Mutterschaftszwang, von Sigmund Krausz-Baden. (W. kl. Rdsch., 1919, H. 44/45.) Der Bund will die Paragraphen des Strafgesetzbuches beseitigen, die die Unterbrechung der Schwangerschaft unter Strafe stellen, da die wirklichen Verhältnisse dem Gesetz jede Achtung versagen. Auch die stumme Duldung der Ärzte, die sie mit Rücksicht auf ihre Schweigepflicht bei jedem zu ihrer Kenntnis gelangten Aborte üben, sei nicht geeignet, dem Gesetze und auch dem ärztlichen Stande Achtung zu verschaffen. H. Böhme-Leipzig.

Verschiedenes.

Ein Fall von Dermatomyositis, überraschende Heilung bei Salvarsanbehandlung, von Krömer-Dresden. (M. m. W., 1920, Nr. 35.) A. v. Notthafft-München.

Knotige und ulceröse Gesichtsaffektionen, von Otto Sass. (Diss., Leipzig 1920; Klinik Rille). Klinisch-diagnostische Übersicht. F. Weiler-Leipzig.

Der Pestteufel in der Versuchung des hl. Antonius auf dem Isenheimer Altargemälde von Mathias Grünewald, von Alfred Martin-Bad Nauheim. (M. m. W., 1920, Nr. 34.) Das Ergebnis der außerordentlich mühevollen Untersuchung ist, daß der Seuchenteufel auf Grünewalds Bild die Pest ist, die der große Seuchenpatron Antonius überwunden hat. A. v. Notthafft-München.

Anatomie und Physiologie der Haut.

Zur feineren Anatomie der Haut, von P. G. Unna. (B. kl. W., 1921, Nr. 8, S. 169—172.) 1. Leistensystem und Papillarkörper. Es ist die erste von vier an der Hamburger Universität 1920 gehaltenen Vorlesungen. G. Heymann-Elbing.

Zur feineren Anatomie der Haut, von P. G. Unna. (B. kl. W., 1921, Nr. 12, S. 272—273.) 2. Das Epithelfasersystem und die Membran der Stachelzellen. Aus den klinischen Vorträgen über Hautkrankheiten an der Hamburger Universität 1920.
G. Heymann-Elbing.

Bakteriologie.

Beiträge zur biologischen Wirkung des Chlorophylls auf Mikroorganismen. 1. Chlorophyll als Nährbodenbestandteil, von H. Zeiss-Hamburg. (Zbl. f. Bakt., 1920, Bd. 85, H. 4, S. 291—298.) Choleravibrionen wachsen auf Chlorophyllnährböden reichlich, doch sind letztere nicht als elektive Choleranährböden zu betrachten, da auch andere Darmbakterien darauf gedeihen. Gramnegative Bakterien sind Chlorophyllpräparaten gegenüber widerstandsfähiger als grampositive. Die Nährbodenempfindlichkeit ist stark abhängig von den verschiedenen verwendeten Chlorophyllpräparaten und der Bereitungsweise des Ausgangsmaterials. Von einer spezifischen Chlorophyllwirkung kann daher keine Rede sein. Photodynamische Wirkung des Chlorophylls als Nährbodenbestandteil wurde nicht beobachtet. G. Kapferer-Heidelberg.

Untersuchungen über die Kapsel (Gummihülle) der pathogenen Bakterien. 2. Die chemische Beschaffenheit der Kapsel und ihr dadurch bedingtes Verhalten gegenüber der Fixierung und Färbung, von Tonniessen, Med. Kl. Erlangen (Zbl. f. Bakt., 1920, Bd. 85, H. 4, S. 225—237.) Verf. stellt fest, daß der Friedländersche

Digitized by Google

Pneumoniebazillus aus Entoplasma, Ektoplasma und Gallerthülle besteht. Die beiden ersteren sind lebenswichtige Bestandteile, letztere ist als eiweißkörperloses Sekretionsprodukt, bestehend aus Galaktan, aufzufassen. Infolge des Wassergehaltes und der Kohlehydratnatur ist die Kapsel des Friedländer-Bazillus durch eiweißkoagulierende Mittel nicht fixierbar. Bei Hitze-, besser durch Osmiumsäuredämpfe oder Sublimatfixierung in eiweißhaltigem Medium, bleibt sie durch Fixation des Mediums, entsprechend der Form der Kapsel bestehen. Daß die „tierische Kapsel" durch Hitze in ihrer Form fixierbar und homogen färbbar ist, beruht auf der Anlagerung von Eiweißkörpern in beginnender Gerinnung, die aus tierischen Körpersäften stammen. In gleichem Medium wiesen im Tierkörper gebildete Kapseln und in Kulturen gebildete, gleiche Eigenschaften auf, woraus er auf Identität beider schließt. Der Vorgang ist ein passiver, denn er läßt sich auch an abgetöteten Kulturbazillen herbeiführen. G. Kapferer-Heidelberg.

Über die desinfizierende Wirkung der Kupfersalze, von Hildegard Mittelbach-Gießen. (Zbl. f. Bakt., 1921, Bd. 86, H. 1, S. 44—49.) Die Kupfersalze haben eine erhebliche bakterienschädigende Wirkung, die verschieden stark ist bei den verschiedenen Kupfersalzen, je nach ihrem Gehalt an Kupfer (an erster Stelle steht das Cuprum chloratum), verschieden aber auch in ihrer Stärke gegenüber verschiedenen Bakterien. Das bisher gebräuchlichste Kupfersulfat steht an vierter Stelle; in Zukunft wäre also das ebenfalls lösliche Cuprum chloratum vorzuziehen. In eiweißfreien Medien ist die Wirksamkeit eine größere. F. Hirsch-Ulm.

Studien über die Überempfindlichkeit, von Kurt Prausnitz und Heinz Küstner, Hyg. Inst. Breslau (Zbl. f. Bakt., 1921, Bd. 86, H. 2, S. 160—169.) Die Verff. berichten über den Mechanismus und die vorliegenden serologischen Verhältnisse bei den Erscheinungen der Fisch- und Heufieberüberempfindlichkeit. Zur Auslösung der Überempfindlichkeitssymptome benutzten die Verff. eine aus gekochtem, zerkleinertem Seefischfleisch in Wasser 1:10 hergestellte Stammlösung. Dieselbe wurde dem überempfindlichen Patienten auf die Hornhaut und intrakutan appliziert. Im ersteren Fall keine Reaktion, im letzteren traten nach anfänglicher lokaler Quaddelbildung dieselben Allgemeinerscheinungen wie bei enteraler Fischzufuhr ein. Die erst beim Kochen entstehende wirksame Substanz ist in Alkohol und Äther in der Kälte und Wärme unlöslich, nicht dialysierbar, wird durch Säuren unwirksam, durch Alkalien, Pepsin und Trypsin nicht abgeschwächt. Die Reaktion erwies sich als streng spezifisch. Abnorme Stoffe (Präzipitine, komplementbindende und neutralisierende Stoffe) waren im Serum nicht nachzuweisen. Durch intrakutane Injektion von Serum des fischüberempfindlichen Patienten und einer 24 Stunden später erfolgenden Injektion des Antigens in dieselbe Hautstelle gelang es, gesunde Menschen überempfindlich zu machen. Dagegen versagte die Methode beim Versuch, die Überempfindlichkeit gegen Polleneiweiß, Tuberkulin und Pferdeserum zu übertragen. Die Beobachtung, daß bei wiederholten Injektionen in dieselbe Hautpartie für kürzere Zeit eine schwächere Lokalreaktion auftrat, läßt den Schluß auf die Möglichkeit einer Bekämpfung der Überempfindlichkeit zu. Die Versuche mit Polleneiweiß beim Heufieberpatienten zeigten in den Ergebnissen weitgehende Übereinstimmung wie beim Fischüberempfindlichen. G. Kapferer-Heidelberg.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Unter dem Vorsitze von Prof. Zinsser ist eine Kölner Dermatologische Gesellschaft gegründet worden.

Priv.-Doz. Dr. A. Tayb in Prag wurde zum Professor an der (tschechischen) Universität in Brünn ernannt.

Gestorben: Prof. Otto Zuckerkandl, Primararzt am Spitale der israelitischen Kultusgemeinde in Wien; Dr. John Edward Hays, gewesener Professor der Dermatologie in Louisville, Ky.; der Röntgenologe William John Ironside Bruce, leitender Arzt am Charing Cross Hospital in London. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

30. Juli 1921 | Nr. 30 | Band 73

Aus der Universitätsklinik für Dermatologie und Syphilidologie in Wien
(Vorstand: Hofrat Prof. Dr. G. Riehl).

Untersuchungen über Wesen und Grundlage der Langeschen Goldsolreaktion.

Von

Dr. Herbert Fuhs, Assistent der Klinik.

Die zahlreichen Arbeiten, welche sich mit der Goldsolreaktion im Liquor, ihrem Zustandekommen, ihrer Technik und Bewertung eingehender beschäftigten (Lange[1]), Eicke[2]), Eskuchen[3]), Klien[4]), Zalozieckl[5]), Mras und Brandt[6]), Weigeldt[7]) u. v. a.) haben über das Wesen dieser Reaktion zum Teil recht verschiedene Vermutungen gebracht. Die einen Autoren suchen den Grund der Ausflockung des kolloidalen Goldes in einer pathologischen Vermehrung bestimmter Eiweißkörper (Globuline und Nukleoproteide, Bechhold[8]), Eicke) und in bestimmten Mischungsverhältnissen derselben (Lange, Eskuchen), andere glauben, daß eine Verminderung der Stabilität der Eiweißkörper im allgemeinen (Weigeldt) und der Globuline im besonderen (Klien) beim Zustandekommen der Reaktion die Hauptrolle spielt. Spät[9]), Zalozieckl, Neufeld[10]) u. a. wieder vermuten, daß es sich um Immunitätsvorgänge handle.

Beobachtungen, die wir an der Klinik im Laufe unserer Untersuchungen mit der Goldsolreaktion gemacht haben, lassen uns der ersteren Anschauung zuneigen. Parallel mit der sonst stets von uns geübten Langeschen Originalmethode stellten wir bei einer Reihe von Luetikerliquores (aktiv und inaktiv) nach vorheriger Verdünnung des Liquors mit steriler physiologischer Kochsalzlösung, beziehungsweise Aqua destillata die Goldsolreaktion an. Wir begannen die Verdünnungsreihe bei allen diesen Proben mit unverdünnter Zerebrospinalflüssigkeit und gingen von 1/2 · 5 über 1/5, 1/10, 1/20 usw. absteigend bis auf 1/20000 wie bei der ursprünglich von Lange angegebenen Technik. Während beim konzentrierten Liquor in allen Fällen die Goldsole unverändert blieb, konnte bei mehreren Liquores schon in der von Lange in der Originalmethode nicht vorgesehenen Verdünnung von 1/2 · 5—1/5 eine Ausflockung des Goldes bis blaurot und violett beobachtet werden, worauf bei einer Verdünnung 1/5 bereits Mras und Brandt hingewiesen haben. Aus dem Verhalten der Goldsolkurve bei den von uns untersuchten

[1]) B. kl. W., 1921, Nr. 19. — [2]) M. m. W., 1913, Nr. 49. — [3]) Die Lumbalpunktion, 1919. — [4]) Mh. f. Psych., 1909, H. 26, S. 189. — [5]) Zbl. f. Nervenhlk., 1913, 47/48. — [6]) W. kl. W., 1919, Nr. 42. [7]) D. Zschr. f. Nervenhlk., 1921, 67, H. 5/6. — [8]) Die Kolloide in Biologie und Medizin, 1919. Steinkopf. — [9]) Zschr. f. Immun.-Forsch., 1915, H. 23, S. 426. — [10]) Zschr. f. Immun.-Forschung, Bd. 26, S. 368.

Digitized by Google

Liquores in den höheren Konzentrationen glauben wir sonach eine Bestätigung der Annahme zu finden, daß die Goldsolreaktion das Ergebnis eines Zusammenwirkens schützender und fallender Kräfte darstellt (Lange, Eicke, Zsigmondy). Die die Ausflockung hemmenden Kräfte des normalen wie des pathologischen Liquors nehmen bei fortschreitender Verdünnung des Liquors an Wirksamkeit schneller ab als die präzipitierenden Kräfte der flockenden Eiweißkörper, und so erklärt sich die Lage des Fällungsoptimums an jener Stelle, wo der Goldschutz unwirksam zu werden beginnt.

Für verschiedene Erkrankungen des Zentral-Nervensystems liegt der Scheitelpunkt der Kurve bei einer bestimmten dafür zumeist charakteristischen Verdünnung, was auf eine ganz bestimmte kolloidale Einstellung schützender und fällender Eiweißkörper in der Zerobrospinalflüssigkeit zurückgeführt wird. Brandt, Mras und Löwy[1]) konnten so das uns besonders interessierende, für Lues charakteristische Fällungsmaximum bei Verdünnungen von 1/80 auch als Repräsentant anderer Erkrankungsformen mit dem gemeinsamen Merkmal einer Lokalisation um die Gefäße herum (Fleckfieber, Grippe u. a.) feststellen. Sie haben diesen Flockungstypus dem der mehr diffusen meningealen Erkrankungsprozesse mit einem etwas nach rechts verschobenen Fällungsmaximum (1/160—1/320) gegenübergestellt.

Volkommene Schutzwirkung auf die Goldsole, deren Kurve sonach in diesen Fällen eine Gerade in Rot darstellte, zeigten die mit Aqua destillata verdünnten Liquores; die mit physiologischer Kochsalzlösung verdünnten Liquores wiesen eine bedeutend verstärkte Ausflockung der Goldsole gegenüber dem mit 0,4% Kochsalzlösung verdünnten Liquor und auch zum Teil eine Veränderung der Kontrolle auf. Bei letzteren ließ sich jedoch eine annähernde Ähnlichkeit mit der Flockungskurve des nach der Originalmethode angesetzten Liquors in jedem Falle erkennen. Die mit der höher konzentrierten Salzlösung verdünnten Liquores ergaben der Hauptsache nach ein tieferes und breiteres Fällungsmaximum. Unser Befund deckt sich so ziemlich mit den von Eicke bei Liquorverdünnungen mit Aqua destillata bzw. stärker konzentrierter Kochsalzlösung gemachten Erfahrungen. Wodurch der Goldschutz (albuminartige Eiweißkörper — Eicke) in dem durch Aqua destillata verdünnten und im normalen sowie den höheren Konzentrationen des pathologischen Liquors bewirkt ist, bleibe vorläufig dahingestellt. Die für die Ausflockung so bedeutungsvollen Globuline und Nukleproteide des krankhaften Liquors (Eicke) kommen jedenfalls dafür nicht in Betracht, da sie bei Liquorverdünnung mit Aqua destillata nicht in Lösung bleiben. Die Erscheinungen bei Verdünnung des Liquors mit physiologischer Kochsalzlösung sind weniger schwer zu erklären. Wie schon Eicke betont, wird kolloidales Gold durch stärkere Elektrolytkonzentrationen ausgeflockt; addiert sich nun zu dieser präzipitierenden Komponente noch die der flockenden Eiweißkörper, so muß folgerichtig der Einfluß der schützenden Eiweißkörper in höheren Liquorkonzentrationen bereits überwunden, die präzi-

[1]) M. Kl., 1921, Nr. 7.

Digitized by Google

pitierende Wirkung am Fällungsoptimum verstärkt werden und auch in stärkerer Verdünnung noch ihre Wirksamkeit entfalten.

Bevor wir auf die Fällungsdifferenzen der Goldsolreaktion zwischen aktiven und inaktivierten Liquores und die sich daraus ergebenden Folgerungen eingehen, sei noch kurz unserer Erfahrungen mit der Goldsole bei einer Reihe von Luetiker- und Normalseren in Verdünnungen mit 0,4%iger Kochsalzlösung von 1/2·5—1/80,000000 Erwähnung getan. Bereits Lange hat mit der Goldsolreaktion bei Seren von Luetikern und Nichtluetikern Versuche angestellt, in der Hoffnung, auch damit brauchbare Resultate zu erhalten. Außer der Feststellung einer Ausflockung der Goldsole bei einem Verdünnungsoptimum, das sich um 1/1500 herum hält, konnte er vorläufig zu keinen brauchbaren Resultaten gelangen. Wir erzielten bei Luetiker- und Normalseren unterschiedslos stark positive Reaktion; die Kurven ergaben zumeist recht verschiedene Fällungsbreite (1/80 bzw. 1/640—1/1,280000 bzw. 1/16,000000) und Tiefe. Das Ausflockungsmaximum (Blauweiß-weiß) hielt sich sehr variabel, zumeist bei den höheren Verdünnungen. Ein Verdünnungsoptimum bei 1/1500 konnten wir nicht feststellen. Ein auch nur annähernder Schluß auf Lues ließ sich somit aus dem Ergebnis der Goldsolreaktion bei Seren nicht ziehen.

Wenn schon die Goldsolreaktion als Ersatz bzw. Ergänzung der WR beim Serum Luetischer nicht in Betracht zu kommen scheint, konnten wir doch bei Vergleich der Fällungskurven der einzelnen Seren in aktivem und inaktivem Zustand annähernd dieselben Beobachtungen wie bei den Liquores machen. Trotz Einhaltung des gleichen Flockungscharakters war die Kurve der inaktivierten Untersuchungsflüssigkeit ausnahmslos flacher und der Breite nach weniger ausgedehnt als die der aktiven. Feste Beziehungen in der Differenz der Fällungsbreite und Tiefe ließen sich auch hier nicht aufstellen. Schon beim Serumwassermann konnten Sachs, Altmann, Landsteiner und R. Müller[1]) u. a. mit aktiv verwendeten Seren stärkeren Reaktionsausfall als mit inaktivierten beobachten. Sie führten die Abschwächung der Reaktion mit inaktivierten Seren auf eine Schädigung der Reagine und ihres Bindungsvermögens bei Erhitzen auf 56° C zurück. Und zwar vermutet R. Müller nach seinen Erfahrungen mit aus Seren gewonnenen Globulinlösungen in einer Abschwächung der Globulinfraktion des Serums den veränderten Reaktionsausfall. Wenn wir per analogiam auf die Goldsolreaktion schließen dürfen, so spricht der verminderte Ausflockungstyp bei verwendetem inaktiviertem Serum bzw. Liquor wohl dafür, daß bei der Fällung den Globulinen ein nicht unwesentlicher Anteil zukommt. Allerdings mögen für den jeweiligen Ausfall der Goldsolreaktion im Liquor noch andere physikalisch-chemische Komponenten eine Rolle spielen. Sonst wären ja auch oft weitgehende Differenzen zwischen dem Ausfall der Globulin-, Goldsol- und WR im Liquor nicht recht erklärlich. Das auch von uns erwähnte Unverändertbleiben der Goldsole in allen Röhrchen des mit Aqua destillata verdünnten Liquors ist ein weiteres Moment, das zugunsten der Annahme einer Ver-

[1]) Serodiagnose der Syphilis, 1913, Urban und Schwanebeng.

Digitized by Google

mehrung der Globuline als Ursache der Ausflockung der Goldsole (Eicke, Bechhold) spricht.

Endlich sei noch das Verhalten von Albumin-, Globulin- und Goldsolreaktion zueinander bei etwa 100 Luetikerliquores zumeist des Frühstadiums der Lues kurz skizziert, da darin vielleicht ein gewisser Fingerzeig auf die Natur der Goldschutzkolloide im normalen und pathologisch veränderten Liquor enthalten ist. Eine häufig positive Goldsolreaktion zugleich mit positiver Serumalbuminreaktion (Guillain-Parant) wäre an sich nichts Besonderes, um so mehr, da sie meist mit gesteigerten Globulinwerten einherzugehen pflegten. Auffallend war indessen, daß bei ausgesprochenem Trübungsgrade der Serumalbuminreaktion (++/+++) die Goldsolreaktion meist ein unleugbar schwächeres Resultat aufzeigte, als der Ausfall der Globulin- sowie anderer Liquorreaktionen jeweils hätte erwarten lassen.

Ein so verringerter Ausflockungstypus der Goldsolreaktion bei Liquores mit stärkerer Vermehrung der Albumine könnte durch teilweise Paralysierung der fällenden Kräfte (besonders Globuline) durch den reicheren Gehalt des Liquors an Schutzkolloiden in Form albuminartiger Eiweißkörper zwanglos erklärt werden. Damit gewänne die Annahme Eickes von der albuminen Natur der Goldschutz verleihenden Kräfte des normalen und bis zu einem gewissen Grade auch des pathologischen Liquors eine gewisse Stütze und wäre zur weiteren Verfolgung seines diesbezüglichen Standpunktes neuerlich Anregung gegeben.

Aus der dermatologischen Abteilung des Krankenhauses Wieden in Wien
(Vorstand: Primarius Dr. Paul Rusch).

Über das Wesen der bei der Sachs-Georgi-Reaktion entstehenden Flocken.

Von

Dr. Walter Robitschek.

Im Gegensatz zur WR liefert die SGR das Endprodukt sichtbar und in einer zur chemischen Untersuchung geeigneten Form. Wir dürfen daher hoffen, hier anknüpfend, näheren Einblick in das Wesen der serologischen Luesreaktion zu gewinnen.

Die neueren Untersuchungen zeigen immer deutlicher, daß bei positivem Ausfall der SGR nicht, wie man früher vielfach annahm, die Globuline des Luesserums, beziehungsweise nur diese, gefällt werden. Inwieweit und in welcher Form auch die Extraktlipoide an der Bildung der Flocken beteiligt sind, darüber gehen die Ansichten der verschiedenen Autoren auseinander. Nach der Meinung Mandelbaums werden bei der SGR die Globuline überhaupt nicht ausgeflockt, sondern das, was ausfällt, sind Lipoide, teilweise in leicht, teilweise in schwer löslicher Form. Zu dieser Ansicht führten ihn Versuche, in denen es gelang, frisches

Digitized by Google

komplementhaltiges Serum durch Entfernen der leicht flockbaren Globuline derart zu verändern, daß die Restflüssigkeit dieselben Ausschläge gab, wie die Originalmethode nach Sachs-Georgi. Niederhoff kommt auf Grund chemischer Untersuchungen der bei den positiven Luesreaktionen sich bildenden Flocken ebenfalls zu dem Schlusse, daß diese sicher zum größten Teil, wahrscheinlich sogar ausschließlich aus äther- und alkohollöslichen Substanzen bestehen. Die Mehrzahl der anderen Autoren hält an der Theorie fest, daß die Globuline einen großen oder sogar den Hauptbestandteil der Flocken bilden, beziehungsweise daß das Wesen der Fällungsreaktionen eine Globulinflockung ist. Wir selbst haben, ohne zu dieser Frage direkt Stellung zu nehmen, in einer früheren Arbeit (Derm. W., 1920, Bd. 71, S. 923) die Bedeutung der Lipoidfällung für unspezifische Ausschläge bereits hervorgehoben.

Um auf das Wesen der Flockung einzugehen, stellten wir Versuchsreihen mit luetischem, SGR-positivem Serum nach folgendem Schema zusammen (Globulinlösung und Restflüssigkeit wurden wie in den Versuchen von Mandelbaum gewonnen): 1. Originalmethode nach Sachs-Georgi, 2. Globulinlösung + Extrakt, 3. Restflüssigkeit + Extrakt. Parallelversuch wie 1, 2 und 3 mit Zusatz von Sudan (III).

Die Reaktionen wurden mit Vielfachem der Originalangaben angestellt und zu weiteren Untersuchungen gleich große Mengen der Flüssigkeit von jedem der drei Versuche verwendet. Der durch Zentrifugieren gewonnene Rückstand wurde 24 Stunden im Exsikkator getrocknet und auf einer Analysenwage, die $^2/_{10}$ mg genau anzeigt, gewogen. Dann wurde mit Äther und Alkohol extrahiert und durch Wägung des getrockneten Restes der Gewichtsverlust festgestellt.

Ergebnisse: Der Niederschlag des Parallelversuches mit Sudanzusatz wurde zur mikroskopischen Untersuchung benützt. Er bestand fast ausschließlich aus intensiv rot gefärbten Nadeln und Täfelchen; letztere zum Teil von rhombischer Gestalt, der Quere nach oder treppenförmig übereinandergelagert, mit fehlenden Ecken, wie wir sie als charakteristische Cholesterinkristalle kennen.

Im Hauptversuche erhielten wir die Resultate, die in untenstehender Tabelle wiedergegeben sind, in der sich die Zahlen der Vertikalkolonne I auf die Originalmethode, II auf Globulinlösung + Extrakt, III auf Restflüssigkeit + Extrakt beziehen. Die Gewichtsmengen sind in Dezimilligramm angegeben.

	I	II	III
Trockenrückstand der Flüssigkeit	216	232	252
Nach Alkohol-Äther-Extraktion verbleibt ein Rest von	64	74	92
Daher alkoholätherlöslich	152	158	160
Das sind	70,4%	68,1%	63,3%

Es zeigt uns also auch die chemische Untersuchung der Flocken ebenso wie ihr tinktorielles Verhalten, daß sie zu einem großen Teile aus Lipoiden bestehen. Hierbei scheint es für ihre Zusammensetzung gleichgültig zu sein, ob man die Reaktion mit inaktivem Serum, mit der Lösung der leicht flockbaren Globuline oder mit der Restflüssigkeit anstellt. Diese Versuche berechtigen jedoch keinesfalls zu der Annahme, daß die Lipoide den einzigen Bestandteil der Flocken bilden, um so

Digitized by Google

weniger, als ja auch die Restflüssigkeit Globuline enthält. Ferner konnten wir uns überzeugen, daß in einer Versuchsreihe im Mittel nur 47% der Flocken alkoholätherlöslich waren. Die in diesem Falle mit dem nach der Extraktion verbleibendem Reste angestellte Biuretprobe war schwach positiv. Nach dem Gesagten ergibt sich, daß sich über das Maß der Beteiligung der Extraktlipoide und Serumglobuline an der Zusammensetzung der Flocken nur schwer ein bestimmtes Urteil abgeben läßt. Dagegen bestärken uns unsere Untersuchungen des Rückstandes der mit Globulinfraktion und Restflüssigkeit angestellten Reaktionen im Verein mit den anderen Versuchen in der Ansicht, daß sowohl die Extraktlipoide als auch die Serumglobuline obligate Bestandteile der Flocken bilden.

Zusammenfassung: An der Bildung der bei positivem Ausfall der SGR auftretenden Flocken sind die Extraktlipoide und Serumglobuline, und zwar in wechselndem Mengenverhältnis beteiligt.

Literatur.

Mandelbaum, M. m. W., 1920, Nr. 33. — Niederhoff, M. m. W., 1921, Nr. 11.

Über Chlamydozoa-Strongyloplasmen.

VI[1]).

Die Ätiologie des Herpes genitalis[2]).

Von

Priv.-Doz. Dr. B. Lipschütz in Wien.

Die Ätiologie des Herpes genitalis ist wie die so vieler anderer Dermatosen bisher ungeklärt geblieben. Entsprechend dieser Unkenntnis von dem Wesen, von der Ursache des Genitalherpes finden wir in der Literatur die mannigfaltigsten Gelegenheitsursachen angegeben. Immer wieder kehrt die Angabe von nervösen Einflüssen oder, wie Kaposi sich ausdrückt, vom „nervösen Habitus" wieder. Psychische Aufregungen, sexuelle Neurasthenie, der physiologische Menstruationsprozeß usw. gelten als Gelegenheitsursachen, aber auch als Begleiterscheinung einer akuten Gonorrhoe, und bei Patienten mit chronischer Prostatitis wird der Genitalherpes angeführt und als „nervöse Affektion" angesehen (Finger). Nach französichen Autoren sollen sogar üppige Tafelfreuden und angestrengte Märsche das Auftreten des Genitalherpes begünstigen. Beachtung verdient aber die Tatsache, daß viele Kranke bestimmt angeben, daß sie jedesmal nach einem Koitus auf eine Herpeseruption gefaßt sein müssen und dass nach Angaben französischer Autoren „les rapports avec une femme nouvelle" Genitalherpes herbeiführen können. Eine bestimmte

---

[1]) Siehe die ersten vier Mitteilungen in der W. kl. W., 1919, Nr. 34 u. 47; W. m. W., 1920 und W. kl. W., 1920, Nr. 38. — [2]) Nach einem in der Wiener dermatologischen Gesellschaft am 28. November 1920 gehaltenen Vortrag.

Digitized by Google

Ursache für das Leiden wird von keinem der Autoren angegeben. Unna und Kopytowski vermuten ein parasitäre Ätiologie, und nach Diday und Doyon soll zwar dem Genitalherpes eine parasitäre Ursache zukommen, die jedoch nicht spezifischer Natur ist, sondern von den Autoren auf das ätiologische Agens einer vorausgegangenen venerischen Affektion zurückgeführt wird. Aus diesen wenigen Ausführungen kann man entnehmen, welche Unklarheit in der ätiologischen Auffassung des Genitalherpes bisher in der Dermatologie geherrscht hat.

Im Anschluß an meine Untersuchungen über die Ätiologie des Herpes zoster, über die ich vor kurzem Gelegenheit hatte, an dieser Stelle zu berichten, habe ich mir daher die Frage vorgelegt, ob es möglich wäre, auf Grund genauerer mikroskopischer und experimenteller Untersuchungen, als sie bisher in der Literatur vorliegen, Anhaltspunkte über die Ätiologie des Genitalherpes zu gewinnen.

Während in der allgemeinen Pathologie die Fragestellung bei ätiologischen Forschungen in der Regel viel einfacher formuliert werden kann, sind wir in der Dermatologie oft gezwungen, die Frage viel weiter zu fassen, indem wir zum Beispiel in der ätiologischen Erforschung des Lichen ruber planus, der Psoriasis vulgaris, des Genitalherpes usw. uns nicht allein damit begnügen dürfen zu fragen: Welches ist das infektiöse, krankheitsmachende Agens, sondern vielmehr: Handelt es sich bei diesen Krankheiten überhaupt um infektiöse Hautleiden?

Da ich nun glaube, zu einer bestimmten wissenschaftlichen Deutung des Genitalherpes gelangt zu sein, möchte ich um die Erlaubnis bitten, Ihnen über diese Untersuchungen berichten zu dürfen.

Es war für mich auf Grund meiner früheren Arbeiten über Herpes zosten, Paravakzine, Molluscum contagiosum usw. naheliegend, das zunächst hypothetisch vorausgesetzte krankheitsmachende Agens das Herpes genitalis im erkrankten Gewebe, und zwar in den pathologisch affizierten Epithelzellen des Rete Malpighi zu suchen, nachdem, wie dies schon aus den Untersuchungen von Unna und Kopytowski hervorgeht, diese Zellen in ganz besonderer Art erkranken. Ich habe schon heute erwähnt, daß beide Autoren eine parasitäre Ätiologie des Herpes genitalis vermuten; sie waren aber nicht imstande, zu irgendwelchen diesbezüglich verwertbaren Befunden zu gelangen. Beide Autoren beschreiben zwar Kernveränderungen, jedoch nicht in der Ihnen heute zu demonstrierenden, scharf charakterisierten Form. Kopytowski, der sich besonders eingehend mit der Histologie des Genitalherpes befaßt hat, schreibt nur: „Das Chromatin der Kerne wird desorganisiert", und welcher Natur diese Desorganisation ist, geht aus einer weiteren Äußerung dieses Autors hervor: „Das Resultat dieser regressiven Metamorphose in den Kernen der Epithelzellen ist analog den von Janowski in den Eiterzellen des alten Eiters beschriebenen" (Arch. f. exp. Path., 1895, Bd. 36.) Wir sehen also, daß Kopytowski die Kernveränderungen als solche degenerativer Natur deutet, und die Betrachtung der auf Tafel 21 seiner Arbeit beigegebenen Abbildungen fördert keinesfalls die Lehre von der Ätiologie des Herpes genitalis, wie dies auch aus der Literatur der letzten Jahre hervorgeht, in der ätiologische Untersuchungen über Herpes genitalis gänzlich fehlen.

Digitized by Google

Bei meinen mikroskopischen Untersuchungen über Genitalherpes bin ich zunächst von konstant nachweisbaren Veränderungen der Kerne der Retezellen ausgegangen. Bei entsprechender Fixation und Färbung (Sublimatalkoholfixation und Giemsafärbung) lassen sich an ihnen unschwer folgende typische Veränderungen feststellen: Infolge des starken Ödems werden die meisten Retezellen aus ihrem Verband losgelöst, sie erscheinen vergrößert, länglich oder elliptisch, und dazwischen begegnen wir einzelnen und in Schwärmen angeordneten Leukozyten, die bekanntlich schon sehr frühzeitig beim Genitalherpes das Rete Malpighi überfluten. Die Kernmembran ist deutlich erhalten und zeigt oft mäßige Hyperchromatose, dabei ist sie häufig mehr oder weniger deformiert, die Nukleolen sind stets verkümmert, meist der Kernwand angeschmiegt; nirgends begegnen wir ausgestoßenen, also im Protoplasma gelegenen Nukleolen. Vom Chromatingerüst der Kerne ist in der Regel so gut wie nichts zu sehen. Innerhalb der Kerne finden wir kompakte, wohlausgebildete Körper, die fast den ganzen Kern ausfüllen, derart, daß ihre Trennung von der Kernmembran oft Schwierigkeiten machen kann, indessen gelingt es doch, bei einzelnen dieser Gebilde eine scharfe Begrenzung festzustellen, bzw. einen schmalen, hellen Raum zwischen Gebilde und Kernmembran nachzuweisen. Auf Grund von Überlegungen, auf die ich später ausführlich zu sprechen kommen werde, glaube ich, diese Gebilde als „Kerneinschlüsse" deuten zu dürfen und möchte sie mit der Bezeichnung „Herpeskörperchen" belegen. Sie haben große Ähnlichkeit mit den von mir beschriebenen „Zosterkörperchen" und zeigen auch die gleichen tinktoriellen Eigenschaften, sind aber nicht so plastisch wie die „Zosterkörperchen", vielmehr läßt das mikroskopische Bild auf eine mehr starre Beschaffenheit der „Herpeskörperchen" schließen. Sie sind in der Regel von beträchtlicher Größe und waren in den bisherigen Untersuchungen im Gegensatz zu den „Zosterkörperchen" nur spärlich auch im Korium aufzufinden. Die „Herpeskörperchen" sind nicht homogen; bei bestimmten Färbungen, z. B. nach Heidenhain, läßt sich ihr körniger Aufbau deutlich feststellen, wobei man den Eindruck hat, daß die kleineren, das „Herpeskörperchen" aufbauenden Gebilde in einer zarter gewebten Grundsubstanz eingebettet liegen.

Die Zahl der „Herpeskörperchen" ist sehr beträchtlich, namentlich in ganz jungen Effloreszenzen (1 Tag alt), sie liegen in ganzen Zügen innerhalb der Kerne der ballonierten Retezellen, am Boden und in den seitlichen Epithelbegrenzungen der Herpeseffloreszenz, sowie im eitrigen Exsudat letzterer, nicht aber in der oberen Epitheldecke des Bläschens. Protoplasmatische Einschlüsse gelangen nicht zur Ausbildung. — Eine Verwechslung der „Herpeskörperchen", etwa mit hypertrophischen Nukleolen, oder gar ihre Ableitung von solchen erscheint mir auf Grund sehr eingehender Untersuchungen vollkommen ausgeschlossen zu sein.

Ähnlich wie bei der Deutung der „Zosterkörperchen" entstand auch hier die Frage: Handelt es sich bei den „Herpeskörperchen" um in zytologischer Hinsicht zwar nicht uninteressante Befunde, denen jedoch im übrigen keinerlei weitere ätiologische Bedeutung für den Genitalherpes zukommt, — oder liegen hier Gebilde vor, die für das Studium der Ätiologie des Genitalherpes größtes Interesse verdienen, weil sie uns ge-

Digitized by Google

statten, Einblick in die Geheimnisse der Zellvorgänge zu nehmen und den Weg zu verfolgen, den das Virus des Genitalherpes zurücklegt? Die „Zosterkörperchen" hatte ich als „Kerneinschlüsse" im Sinne der Chlamydozoenlehre gedeutet auf Grund ihres morphologischen, tinktoriellen und zelltopographischen Verhaltens, auf Grund vergleichender Untersuchungen mit mir wohlbekannten Kerneinschlüssen bei Variola und bei Paravakzine und schließlich auf Grund des mir gelungenen Nachweises der Kerneinschlüsse in den Epithelien der mit Erfolg mit Herpes zoster-Material geimpften Kaninchenkornea.

Es war nun selbstverständlich naheliegend, den gleichen Weg auch in der Erforschung der „Herpeskörperchen" einzuschlagen.

Über die Impfbarkeit des Herpes genitalis liegt eine kurze Mitteilung von Baum vor, der in zwei Fällen mit positivem Erfolg auf die Kaninchenkornea die Affektion übertragen hat. Die Mitteilung Baums ist aber derart dürftig, daß ich es für notwendig erachtet habe, die Frage wieder aufzugreifen. Ohne auf alle Einzelheiten, die einer späteren ausführlichen Arbeit vorbehalten bleiben, einzugehen, möchte ich nur mitteilen, daß sämtliche, in sieben Fällen auf zehn Kaninchen vorgenommene Übertragungsversuche des Genitalherpes auf die Kornea positiv ausgefallen sind und daß dabei ungemein typische klinische Bilder auf der Kaninchenhornhaut sich erzeugen lassen, die schon makroskopisch die Diagnose des geimpften Materiales gestatten. Es kommt nämlich auf der Höhe der Ausbildung, die nach meinen Untersuchungen mit dem dritten Tag nach der Impfung zusammenfällt, zum Auftreten einer unregelmäßig polyzyklisch begrenzten Hornhauterosion, die von grauweiß infiltrierten, verdickten und leicht elevierten Rändern eingerahmt wird. Dieses Bild ist klinisch vollkommen verschieden von der durch Impfung mit Material von Herpes zoster oder Herpes febrilis erzeugten Keratitis, und ich werde in einer späteren Arbeit auf diese klinisch und histologisch weitgehenden Differenzen noch ausführlich eingehen.

Hier interessiert uns nur die für die Deutung der „Herpeskörperchen" wichtige Tatsache, daß in sämtlichen Fällen von Keratitis herpetica nach Impfung mit Material von Herpes genitalis genau die gleichen Kerneinschlüsse in großer Zahl und in vollkommen gleicher Ausbildung nachgewiesen werden konnten, und zwar mit einer Sicherheit und Regelmäßigkeit, die ganz an das Auftreten der Guarnieri'schen Körper nach Impfung der Kaninchenkornea mit Vakzinevirus erinnert. Die intranukleären Herpeskörperchen im Epithel der Kaninchenkornea stellen nach meinen Untersuchungen auch das vorzüglichste Material für das Studium der Kerneinschlüsse überhaupt dar, und jeder, der sich mit der Frage ihrer Entstehung und Bedeutung wird beschäftigen wollen, wird immer wieder auf das Studium der Herpeskörperchen in der Kaninchenkornea zurückgreifen müssen. Auch in rein histologischer Hinsicht und weiterhin maßgebend für die Biologie des Virus des Genitalherpes liefern die Befunde bei der Keratitis herpetica des Kaninchens außerordentlich interessantes Material, auf das ich hier nur in Schlagworten eingehen kann. Ernens ist es hier zum erstenmal gelungen, experimentell die ballonierende Degeneration der Epithelzellen zu erzeugen, die morphologisch vollkommen den Bildern entspricht, die Unna in meisterhafter Weise

Digitized by Google

vor vielen Jahren als Epitheldegeneration bei Herpes zoster, Varizellen, Herpes genitalis und febrilis usw. beschrieben hat — ein sehr bemerkenswerter histologischer Befund, der zwar überall in dermatologischen Lehr- und Handbüchern zitiert wird, aber meines Wissens von keinem Dermatologen als Gegenstand weiterer Studien aufgegriffen worden ist. Ferner stoßen wir auf ein weiteres mikroskopisches Detail, das auf die streng spezifische Avidität des Herpesvirus zu den Kernen des erkrankten Gewebes hinweist, denn wir finden Kerneinschlüsse nicht nur im Epithel der Kaninchenkornea, sondern auch in den Kernen der Bindegewebskörperchen, in den sogenannten fixen Hornhautkörperchen, die bedeutend vergrößert und gebläht erscheinen, einen vakuolisierten Kern zeigen mit intranukleären Einschlüssen.

Die „Herpeskörperchen" lassen sich in der Kaninchenkornea nicht nur nach Impfung mit menschlichem Material, sondern auch nach Impfung von Tier zu Tier nachweisen, also in Passagen; meines Erachtens ist daher die Schlußfolgerung gestattet, die „Herpeskörperchen" in morphologisch-biologischer Hinsicht den Guarnierischen Körpern, den „Zosterkörperchen", den „Paravakzinekörpern" usw. an die Seite zu stellen. Mit anderen Worten: Sämtliche mikroskopische und experimentelle, bisher mitgeteilte Untersuchungsergebnisse beim Studium des Herpes genitalis weisen darauf hin, daß wir in den eigenartigen, in den Kernen der Epithelien gesetzmäßig zur Ausbildung gelangenden „Herpeskörperchen" Zelleinschlüsse im Sinne der Chlamydozoenlehre zu betrachten haben, das heißt Reaktionsprodukte der Zelle, oder in dem Falle genauer ausgedrückt, des Kernes auf das Virus des Genitalherpes, somit die gleiche Anschauung, die wir von der Bedeutung der Guarnierischen Körper und der anderen Zelleinschlüsse haben. Als eigentliches Virus dürften auch hier, ähnlich wie bei den anderen Einschlußkrankheiten, kleinste Elementarkörperchen oder Strongyloplasmen in Betracht kommen, aus deren Masse der Einschluß aufgebaut wäre.

Schon das bisher Gesagte spricht meines Erachtens für die infektiöse Ätiologie des Herpes zoster, da wir derartige mikroskopische und tierexperimentelle Befunde eben nur bei Infektionskrankheiten kennen.

Um aber die Annahme von der infektiösen Natur des Genitalherpes zu begründen, erschien es mir notwendig, den Kreis der Untersuchungen nicht allein auf mikroskopische und tierexperimentelle Studien zu beschränken. sondern einen Schritt weiterzugehen und experimentell durch Impfung am Menschen die Richtigkeit unserer Annahme zu erhärten.

Es ist im Rahmen des heutigen Vortrages natürlich nicht möglich, auf alle Einzelheiten der vorgenommenen Versuche und namentlich auf die Impftechnik einzugehen, und ich möchte mich daher heute nur darauf beschränken, Ihnen über die Ergebnisse zu berichten. Im ganzen wurden in sieben Versuchen 31 Personen (Luetiker) geimpft; 25 negativen Ergebnissen stehen 6 positive Befunde gegenüber. Je nach der Intensität der Ausbildung der Impfefflorescenzen teile ich die Fälle in drei Gruppen ein: 1. solche, bei denen im Anschluß an die Impfung kaum stecknadelkopfgroße, meist mit Krüstchen bedeckte, papulöse Effloreszenzen aufgetreten waren, die in 2—3 Tagen vollkommen abheilten; diese Fälle,

Digitized by Google

drei an Zahl, ziehe ich für die Beurteilung meiner Versuchsergebnisse nicht heran, obwohl sie möglicherweise abortiv ausgebildeten Formen des Herpes entsprechen könnten; 2. Fälle, in denen 24—48 Stunden nach der Impfung ein- bis zweimal stecknadelkopfgroße, rundliche, von leicht geröteten Höfen umgebene Bläschen aufgetreten waren. Ihre Zahl beträgt fünf. In einem dieser Fälle trat je ein Bläschen an jeder der zwei Impfstellen (an der Innenfläche des oberen Drittels des Oberschenkels) auf, in einem zweiten Falle gesellte sich zu diesen Bläschen nach 24 Stunden noch ein weiteres stecknadelkopfgroßes Bläschen hinzu. Diese vesikulösen Effloreszenzen, die anfangs prall gespannte Blasendecken und klaren Inhalt zeigten, bildeten sich nach ein- bis zweitägigem Bestande durch Platzen der Blasendecken und Verkrustung zurück. In einem dieser Fälle war eine spontane Schmerzhaftigkeit der inguinalen Drüsen aufgetreten, ohne daß bei objektiver Untersuchung eine merkliche Vergrößerung der Drüsen (die Versuche wurden nur bei luetischen Personen ausgeführt) hätte wahrgenommen werden können. In drei Fällen persistierten die Bläschen mehrere Tage und vergrößerten sich um ein Geringes. Der Inhalt trübte sich eitrig, und nach Platzen der Blasendecke resultierte eine Erosion mit kragenförmig abgehobener Epidermis.

Um zu entscheiden, ob es bei der vorgenommenen Impfung gelungen war, eine als Herpes zu deutende Effloreszenz zu erzeugen, wurde in einem Falle mit dem Inhalt des Bläschens auf weitere Patienten geimpft, wobei wiederum ein ähnliches positives Resultat erzielt wurde und mit dem Inhalt eines Bläschens zweiter Generation eine Kaninchenkornea geimpft. Das Resultat war Ausbildung einer Keratitis herpetica mit mikroskopisch nachweisbaren Kerneinschlüssen.

Nun schien die Frage, ob der Genitalherpes auf den Menschen impfbar sei, schon bis zu einem gewissen Grad geklärt. Auf Veranlassung des Herrn Primarius Rusch, der die Versuche mit Interesse verfolgt hat und dem ich für die mir zuteil gewordene Förderung auch an dieser Stelle bestens danke, wurden die Versuche fortgesetzt, wobei wir einen Fall beobachten konnten, den ich etwas eingehender beschreiben muß.

Am 26. X. 1920 wurde mit Material von Patientin Z. auf drei Personen R., F. und H. geimpft. Am 27. X. wurde notiert bei H. kleinste Papel mit Krüstchen, bei F. eitrig getrübtes Bläschen, bei R. ein von einem Krüstchen bedecktes Knötchen, von einem intensiv ausausgegrägten erythematösen Hof umgeben. Am 29. X. entwickelte sich bei R. ein Bläschen, das sich rasch eitrig trübte. Nach dem am nächsten Tag erfolgten Platzen der Blasendecke entstand eine Erosion mit leicht abgehobenem Randepithel. In der Nacht vom 5. zum 6. November traten in der nächsten Umgebung der geschilderten Effloreszenz unter dem Gefühl von Jucken und Brennen bläschenförmige, in Gruppen angeordnete, von geröteten Höfen umgebene Effloreszenzen auf, die prall gespannte Blasendecken und einen serösen Inhalt zeigten. Ich zeige Ihnen das am 7. XI. aufgenommene Lichtbild. An diesem Tage trat noch eine weitere, kleinere Bläschenefflorescenz an der unteren Begrenzung des Herdes auf. Klinisch mußte zweifellos die Diagnose Herpes gestellt werden.

Digitized by Google

Ich habe aber versucht, die Diagnose noch weiter zu erhärten: in den Schnitten einer exzidierten Effloreszenz wurde mühelos der typische Aufbau des Genitalherpes mit dem Nachweis ballonierender Degenerationen der Epithelzellen und dem Befund von Kerneinschlüssen nachgewiesen und bei der Impfung einer Kaninchenkornea mit dem Blaseninhalt des bei Patientin R. erzeugten Impfherpes entstand eine typische Keratitis herpetica, in der wir Kerneinschlüsse in großer Zahl finden konnten.

Diese Versuche und namentlich der eine ausführlich geschilderte und im Lichtbild demonstrierte Fall weisen meines Erachtens auf die gelungene Übertragung des Genitalherpes auf den Menschen hin, denn:

1. haben wir Hautveränderungen erzeugt, die klinisch als Herpes gedeutet werden müssen: einzeln und in Gruppen auftretende, gleichalterige Bläschen, von geröteten Höfen umgeben, voneinander durch normale Haut getrennt, die ein mäßiges Gefühl von Jucken und Brennen bedingen. Die Bläschen zeigen eine gespannte Blasendecke und einen anfangs mehr serösen, später getrübten, seröseitrigen Inhalt. Die Bläschen platzen und entleeren ihren Inhalt; sie verkrusten und gehen schließlich innerhalb einiger Tage in Heilung über;

2. mikroskopisch war ich imstande, in den Schnitten des zur histologischen Untersuchung exzidierten Impfherpes die absolut gleichen Gewebsveränderungen, wie in den originären Bläschen eines jeden anderen Falles von Herpes genitalis nachzuweisen;

3. konnten bei dieser mikroskopischen Untersuchung die gleichen Kerneinschlüsse in den Epithelzellen nachgewiesen werden, die wir, wie ich es heute beschrieben habe, konstant im Gewebsmaterial des Herpes genitalis aufzufinden in der Lage sind;

4. konnte ich mit dem serös-eitrigen Inhalt derartiger Impfbläschen auf der Kaninchenkornea das typische Bild der Keratitis herpetica erzeugen;

5. schließlich habe ich bei der histologischen Untersuchung zweier Fälle von Keratitis herpetica, erzeugt mit dem Inhalt von Impfbläschen, den typischen mikroskopischen Befund von Kerneinschlüssen im Epithel der Kaninchencornea (spärlich auch im Bindegewebe) erhoben.

Diese Versuchsergebnisse am Menschen zusammen mit den mikroskopischen und tierexperimentellen Befunden sprechen, wie ich glaube, für die infektiöse Ätiologie des Herpes genitalis. Die Annahme einer im Blaseninhalt des Genitalherpes etwa befindlichen toxischen Substanz, die imstande wäre, alle bisher geschilderten mikroskopischen, tier- und menschenexperimentellen Befunde zu zeitigen, würde allen unseren bisherigen Vorstellungen vom Wesen der Infektionskrankheiten widersprechen und könnte auch nicht die Impfbarkeit der Keratitis herpetica von Tier zu Tier erkären.

Wenn ich daher heute für die infektiöse Ätiologie des Genitalherpes eintreten möchte, so erscheint es mir keinesfalls überflüssig, eine Reihe klinischer Beobachtungen, die sich mit dem Auftreten des Genitalherpes befassen, zu diskutieren. Es scheint zunächst der Geschlechtsverkehr mit gewissen Frauen besonders leicht zum Auftreten des Genitalherpes zu führen, wofür schon Beobachtungen älterer französischer Autoren sprechen; möglicherweise sind diese Frauen Parasitenträger. Ähnliche

Digitized by Google

Überlegungen kommen vielleicht auch für den Mann in Betracht, indem bei manchen Männern durch leichte Traumen der Haut, wie sie der Geschlechtsverkehr mit sich bringt, immer wieder Rezidiven eines einmal bestandenen Herpes ausgelöst werden könnten. Es würde keinesfalls heißen, den Verhältnissen Zwang antun, wenn wir die Annahme machen, daß Virus in der Haut zurückgeblieben sei und auf gewisse Reize hin von neuem Auftreten von Herpes herbeiführt. Wissen wir doch aus Untersuchungen z. B. von Marie Kaufmann, welch zähes Dasein einmal in der Haut angesiedelte Mikroben führen, die durch ihre Anwesenheit trotz eingetretener klinischer Heilung von neuem Krankheit auszulösen imstande sind.

Was die Beziehungen des Genitalherpes zum „nervösen Habitus" (Kaposi) der Kranken betrifft, so möchte ich dieser zweifellos richtigen Beobachtung die Tatsache gegenüberstellen, daß ich bei vielen Kranken, die durch Wochen und Monate in Spitalbehandlung standen und keine Spur von neurasthenischer Veranlagung erkennen ließen, ebenfalls und oft sogar sehr häufig das Auftreten von Genitalherpes notieren konnte; irgendwelche innige und im ätiologischen Sinn zu deutende Beziehungen zwischen Geintalherpes und nervöser Konstitution bestehen daher meines Erachtens nicht.

Die Menstruation spielt zweifellos bei manchen Frauen eine begünstigende Rolle für die Ausbildung des Herpes; der Vorgang findet aber eine einfache Erklärung darin, daß während dieses physiologischen Vorganges das Genitale für das Aufflackern bereits bestehender, also älterer infektiöser Prozesse besonders prädisponiert ist (z. B. auch bei der Gonorrhoe).

Viel wichtiger als die Beziehungen des Genitalherpes zur neurasthenischen Veranlagung oder zur Menstruation usw. scheinen mir die Beziehungen der Affektion zu den einzelnen Lebensabschnitten zu sein — ein Punkt, auf den meines Wissens von keiner Seite besonders hingewiesen worden ist. Meine Erfahrungen sind diesbezüglich noch sehr lückenhaft. Im Kindesalter soll nach Aussage erfahrener Kinderärzte Herpes genitalis so gut wie nie zur Beobachtung gelangen; aber auch im Senium, in einer Lebensperiode, in der in der Regel der Geschlechtsverkehr nicht mehr ausgeübt wird, kann ich mich während meiner vieljährigen Spitalstätigkeit an keinen Fall von Herpes genitalis erinnern. Selbstverständlich halte ich meine eigenen diesbezüglichen Erfahrungen und Beobachtungen nicht für ausschlaggebend und ich wäre älteren Kollegen, die sich viele Jahrzehnte mit Dermatologie praktisch und wissenschaftlich befassen, dankbar, wenn sie mir diesbezüglich Aufklärung geben könnten. Im allgemeinen stellt der Herpes genitalis ein häufiges Leiden vornehmlich von Personen im geschlechtsreifen Alter dar, und die Tatsache, daß wir dem Genitalherpes gerade bei Personen begegnen, die häufigen Geschlechtsverkehr „avec une femme nouvelle" pflegen, dürfte wohl allgemein zugegeben werden. Nach all dem Gesagten scheint der Herpes genitalis in den meisten Fällen durch den Koitus übertragen zn werden.

Wenn ich schließe, so möchte ich nochmals betonen, daß ich mich in den bisherigen Untersuchungen bemüht habe Aufschlüsse über die

Digitized by Google

Ätiologie des Genitalherpes zu erlangen, daß aber die Frage der Pathogenese des Leidens bisher unberücksichtigt geblieben ist — eine Frage, die später selbstverständlich noch des Näheren zu erörtern sein wird.

Ferner möchte ich anführen, daß es mir in den letzten Wochen auch beim Studium des Herpes febrilis gelungen ist, Kerneinschlüsse in der geimpften Hornhaut des Kaninchens nachzuweisen, daß aber Klinik und Histologie der experimentell beim Tier erzeugten Veränderungen durchaus von den beim Studium des Genitalherpes beobachteten verschieden sind; ich werde in einer späteren Arbeit auf diese Frage noch näher eingehen müssen. (Die Arbeit ist inzwischen in der W. m. W., 1921, Nr. 5 erschienen.) Herr Kollege Lugeb hat ebenfalls in der letzten Zeit, wie er mir mitzuteilen die Freundlichkeit hatte, angeregt durch meine ihm demonstrierten Präparate von Zoster- und Genitalherpes, den Befund von Kerneinschlüssen in der mit Material von Herpes febrilis erzeugten Keratitis des Kaninchens nachgewiesen. Die Annahme die ich in meinem Vortrag über Herpes zoster zunächst hypothetisch gemacht hatte, daß der Befund von „Kerneinschlüssen" berufen sein dürfte, in ätiologischen Untersuchungen infektiöser Dermatosen eine Rolle zu spielen, scheint sich daher zu bestätigen. Auch die heutigen Mitteilungen hatten den Zweck, Interesse für dieses in dermatologischen Kreisen etwas stiefmütterlich behandelte Arbeitsgebiet zu wecken.

Fachzeitschriften.

Annales de Dermatologie et Syphiligraphie.

1921, H. 1.

Die Trichophytiden (Les trichophytides), von Br. Bloch-Zürich. S. 1—16. (Fortsetzung folgt.)

Über drei Fälle von syphilitischer Infektion während des Geburtsaktes (Trois cas de contagion syphilitique au passage), von Swend Lomhold, Univ.-Hautklinik Kopenhagen. S. 17—22. Alle drei Kinder wurden ohne irgend welche syphilitische Erscheinungen geboren (Spontangeburten). An der Haut des Körpers waren keinerlei makroskopische Defekte nachweisbar. Bei den Müttern handelte es sich um frische, am Ende der Schwangerschaft erworbene Lues, die sich bei 2 Fällen erst post partum manifestierte. Im 1. Falle traten 7 Wochen post partum bei dem sonst völlig normalen Säugling 5 kleine erbsengroße Hautläsionen mit Borken auf. Spiroch. pall. ++. Schwellung der Okzipitaldrüsen. WR —. 1½ Jahre nach der Behandlung kein Rezidiv. In den beiden anderen Fällen traten nach 5 bzw. 8 Wochen ebenfalls am Kopf Primäraffekte auf. Spir. pall. nachgewiesen. Die WR war bei den Kindern negativ.

Soll man die schwangere Frau eines Syphilitikers behandeln? (Faut-il traiter la femme enceinte d'un syphilitique?), von Carle-Lyon. S. 23—28. Der Verf. weist darauf hin, daß es nicht berechtigt sei, eine Kur einzuleiten, wenn die Frau keinerlei klinische und serologische Zeichen von Lues oder Luesverdacht aufweise. Verf. stützt sich auf 25 jähr. praktische Erfahrung und hat noch nie hereditäre Lues unter den Kindern von solchen für völlig gesund befundenen Frauen gesehen.

Über zwei Fälle von Leishmaniosis in Spanien und Frankreich (Deux cas de Leishmaniose cutanée contractée en Espagne et en France), von Paul Ravaut. S. 29—37. In beiden Fällen handelt es sich um direkte Übertragung der Krankheit durch Insektenstiche auf zwei völlig gesunde Europäer, anscheinend von erkrankten Algeriern und anderen Afrikanern, die vor kurzer Zeit nach Europa transportiert worden waren. In beiden Fällen wurden zahlreiche Leishmania tropica mikroskopisch nachgewiesen,

Digitized by Google

sowohl intra, als auch extra zellulär gelagerte. Die Diagnose war äußerst schwierig, da eine analoge Erkrankung in beiden Ländern bisher nicht beschrieben worden war. Durch Novarsenobenzol wurde rasch Besserung erzielt.

Arsenobenzol-Intoxikationen und Todesfälle (Intoxications et Morts par les Arsénobenzènes. Leur cause), von CH. LAURENTIER-Toulouse. S. 38—41. Verf. beobachtete bei einer ganzen Reihe von mit einer bestimmten Packung von Arsenobenzol behandelten Fällen bedrohliche Erscheinungen sofort nach der Injektion: Fieber, Schüttelfrost, Erbrechen, Kollaps. Der Verf. glaubt, daß bei der Herstellung des Präparates ein Fehler vorgekommen sei. Die Autopsie bot in den beobachteten Todesfällen außer Lungenödem nichts von Belang.

1921, Heft 2.

Eigenartige Dermatose, bestehend aus entzündlichen, pigmentierten, erythematösen, papulösen und molluskiformen Elementen (Sur une dermatose (tuberculide?) constituée par des éléments éruptifs successifs pigmentés, erythémato- et papulopigmentés et molluciformes), von CH. AUDRY und BERTUCAT. S. 49—54. Außer leichter Blepharitis ergibt die Untersuchung der 18 jähr. Pat. nichts Besonderes, vor allem auf den Lungen kein Befund. Pat. hat nie Medikamente gebraucht. Die Erkrankung bestand 4 Jahre, trat in Form kleiner elevierter brauner Flecken auf, die zur Ausbildung einige Monate brauchten. Hauptsächlich waren Hals und Bauchgegend befallen. Die Verff. vergleichen das Aussehen der erkrankten Haut mit Einbandleder. Mikroskopisch handelt es sich um starke Veränderung des Epithels; die Hautpapillen waren ungeordnet, durch Lücken und längliche Reihen getrennt, stellenweise fehlend und völlig degeneriert. — Ausheilung mit Narbenbildung. AUDRY nimmt eine eigenartige Form eines Tuberkulids an, da andere Dermatosen ausgeschlossen werden konnten.

Die Trichophytiden (Les trichophytides), von BR. BLOCH-Zürich. Fortsetzung, S. 55—71. Verf. gibt eingangs eine kurze Beschreibung über die Entwicklungsgeschichte der Trichophytien, die er in 3 Perioden, und zwar 1. die morphologische und beschreibende, 2. die ätiologische oder bakteriologische und 3. die biologische Periode, deren hauptsächlichste Begründer PLATO und TRUFFI seien, einteilt. Der weitere Ausbau dieser Lehre sei JADASSOHN und seinen Schülern zu verdanken. Das Wesentliche beruht in einem verschiedenen Verhalten des gesunden und von einer Trichophytie befallenen Organismus auf subkutane Injektion von Trichophytin, einem Extrakt verschiedener Pilzarten. Die Reaktion besteht in Fieber, Allgemeinsymptomen und Lokalreaktion in der Umgebung der Injektionsstelle. Verf. spricht von „trichophytischer Allergie" und stellt die These auf, daß besonders die tiefen Formen keine lokale Hauterkrankung darstellen, sondern Schädigungen der ganzen Epidermis, zuweilen auch der inneren Organe hervorrufe. Letztere bestehen in Vermehrung der polynukleären Leukozyten, Schwellung der Lymphstränge, positiver Diazoreaktion und Gelenkergüssen. Die Überempfindlichkeit auf Trichophytin bleibt jahrelang bestehen. Verf. beweist seine These durch zahlreiche klinische Fälle und Beispiele. Er hält die Injektion von Trichophytin bei nicht gelungenem Pilznachweis für ein wertvolles Diagnostikum, hat auch therapeutisch gute Erfolge gesehen. Bei Favus ist die Reaktion auf Trichophytininjektion oder die Einreibung in skarifizierte Stellen bedeutend geringer als bei den tiefergehenden Trichophytien. Ein Kranker mit Kerion Celsi reagiert nicht nur auf den Trichophytinextrakt vom Trichophyton gypseum, sondern auch auf Extrakt des Achorion und anderer Trichophytonpilze. Verf. schließt daraus, daß mehrere Pilzgruppen ein identisches Toxin, das er „Myzin" benennt, enthalten. Zwischen der Menge der vorhandenen Erreger und dem Grade der Hypersensibilität besteht ein direkter Zusammenhang. Je größer die Allergie, desto stärkere Reaktionsherde, je weniger Erreger, desto kürzerer Krankheitsverlauf. Verf. berichtet nun über mehrere, in Zusammenhang mit der Überempfindlichkeit stehende Hauterkrankungen und Allgemeineruptionen, die er unter der allgemeinen Bezeichnung „Trichophytide" zusammenfaßt. Er gibt dann eine ausführliche Beschreibung der klinischen Bilder der verschiedenen Formen, die er einteilt in 1. Lichen trichophyticus, der mit Lichen scrofulosorum große Ähnlichkeit habe; 2. Erythema nodosum trichophyticum (klinisches Bild des Er. nod.; auf Injektion von Trichophytin starke lokale Reaktion in den Knoten); 3. Erythema scarlatiniforme trichophyticum (Bericht eines Falles von SUTTER); 4. sehr seltene Formen von Trichophytiden, a) Erythema exsudat. trichophyticum, b) Impetigo trichophytides, hierbei war in den drei bekannt

Digitized by Google

gewordenen Fällen stets eine starke Kutanreaktion zu beobachten. Verf. weist dann auf die große Ähnlichkeit zwischen Tuberkuliden und Trichophytiden hin und nimmt an, daß in den Fällen des Auftretens von Trichophytiden eine gewaltige Toxinmenge aus den lokalen trichophytischen Herden resorbiert wird, oder aber, daß die Pilze oder Sporen in den Blutkreislauf gelangen. In allen diesen Fällen besteht eine ausgesprochene Allergie. Verf. stellt den Satz auf: Die Trichophytide sind als allergische Reaktion der Haut entweder auf die Pilze selbst oder deren Toxine zu betrachten. Als Infektionsweg ist nach Verf. und der Mehrzahl anderer Autoren der hämatogene anzunehmen.

Framboësie der Schleimhäute (Pian des muqueuses), von P. NOEL-Kamerun. S. 72—81. Das häufige Befallensein der Schleimhäute wird in den klassischen Beschreibungen des Krankheitsbildes nicht erwähnt, übergangen oder gar in Abrede gestellt. NOEL gibt eine Statistik über die Lokalisation der Erkrankung bei den verschiedenen Altersgruppen, eine Beschreibung der Primäreffloreszenzen und auch der Schleimhautveränderungen, die im allgemeinen an die sekundären der Syphilis erinnern. Die Ulzerationen werden lokal am besten durch Protargollösungen beeinflußt, sonst natürlich durch Salvarsan.

Netzartige Pigmentierung der Oberschenkel, durch Hitze verursacht (Pigmentation réticulée des cuisses due à la chaleur), von CH. DU BOIS, S. 82—83. Verf. gibt eine kurze Beschreibung von umschriebener abnormer Pigmentierung der Innenseite der Oberschenkel bei Frauen, hervorgerufen durch Anwendung eines mit Kohlen gefüllten Beckens, das bei algerischen Eingeborenen üblich ist, um den Körper vor den Winterunbilden zu schützen. Dies Becken wird unter den Röcken zwischen die Beine eingeklemmt getragen. Diese Pigmentation erinnert an solche, die hervorgerufen wird durch heiße Kataplasmen oder anderer dauernder Hitzeanwendung.

1921, Nr. 3.

Über Hyperkeratosis diffusa congenita (Sur l'hyperkératose diffuse congénitale), von J. GOLAY-Genf. S. 97—120. Krankengeschichte eines Falles von Ichthyosis foetalis, der 2 Monate nach der Geburt zum Exitus kam. Von den 6 Geschwistern dieses Kindes sind drei vollkommen gesund, die übrigen drei litten ebenfalls an Ichthyosis foetalis und starben einige Tage nach der Geburt. Als Ursache dieser Mißbildung gibt die Mutter der Kinder allzu reichlichen Genuß von Kochsalz während der Gravidität an. Jedesmal, wenn sie während der Gravidität ihrem „Salzhunger" nachgegeben habe, sei ein mit Ichthyosis foetalis behaftetes Kind geboren worden. Andererseits wurden gesunde Kinder geboren, wenn sie diesem Verlangen widerstand. Diese Angaben wurden von dem Gatten bestätigt. Der Verf. beschäftigt sich dann eingehend mit der Frage der Identität der Ichthyosis foetalis und Ichthyosis vulgaris, die er ablehnt 1. wegen der verschiedenen Lokalisation beider Erkrankungen, 2. wegen des Auftretens der Krankheitserscheinungen: die Ichthyosis foetalis ist eine angeborene Erkrankung, die Ichthyosis vulgaris tritt nicht vor dem 2. Monat, meist jedoch später auf, 3. deswegen, weil die Hyperkeratosis congenitalis nicht erblich sei im Gegensatz zur vulgaris. Was die Ätiologie anbetrifft, so muß man denken a) an Tuberkulose, b) an Syphilis, c) an Verwandtenehen, d) an verschiedene toxische Einflüsse. In diesem Falle wird die Möglichkeit des Einflusses des Kochsalzes näher erörtert und darauf hingewiesen, daß infolge des reichlichen Genusses von Kochsalz die osmotischen Verhältnisse des Fruchtwassers verändert worden seien, die zu einer Hautschädigung hätten führen können.

Seltene Lokalisation von weit ausgedehnter Pigmentsyphilis (Lokalisation peu fréquente de Syphilides pigmentaires en plaques larges), von GRAVAGNA. S. 121—126. Der Verf. berichtet über einen Fall von frischer sekundärer Syphilis, bei dem es mehrere Monate nach Beendigung der ersten Kur zu einer teilweisen dunkelbraunen Verfärbung beider Handrücken kam, und zwar waren befallen von der r. Hand die Hälfte des Handrückens und 1—3 Finger, von der linken Hand die andere Hälfte des Handrückens und 3—5 Finger. Ziemlich scharfe Abgrenzung gegen die normale Haut. Keine subjektiven Symptome. Eine durch andere Erkrankungen hervorgerufene Pigmentation kommt nicht in Frage. Obgleich sonst die Pigmentsyphilide auf antiluische Kur nicht reagieren oder nur selten (Erwähnung einer Bobachtung von JEAN DE FISSON), erfolgte hier nach einer 2. Kur eine rasche Rückbildung der Pigmentation.

Digitized by Google

Zwei Fälle von hartnäckiger Prurigo, die durch Eigenblutinjektionen geheilt wurden (Deux cas de prurigos rebelles guéris par l'autohémothérapie), von J. NICOLAS. J. GATÉ u. D. DUPASQUIER. S. 127—130. 1. Fall: Pruritus bei einem Tabiker mit sekundären pruriginösen Erscheinungen. Die verschiedensten Behandlungsmethoden blieben ohne Erfolg. Nach 5 Injektionen (à 10 ccm) jeden 5. Tag erfolgte Heilung. 2. Fall: 59jähriger Patient mit Prurigo ferox. Vollkommene Heilung der Krankheitserscheinungen innerhalb 2 Monate nach 10 Injektionen.

Über „Phlycténose récidivante des extrémités" mit meningealer Reaktion (Sur une phlycténose récidivante des extrémités avec réaction méningée), von L. CHATELLIER. S. 131—135. Krankengeschichte eines 21jährigen Gipsarbeiters, der seit 1914 an einem kurzdauernden Ausschlag von Bläschen (phlyctène), die teilweise vereitern, leidet. Befallen werden regelmäßig die Interdigitalfalten, Dorsalflächen der Hände und Finger. Die Intensität der einzelnen Anfälle ist verschieden. Es erfolgt eine scheinbare, vollkommene Heilung, die nur 1—1½ Monate anhält. Es besteht kein Juckgefühl, dagegen ein Stechen und Prickeln, besonders auf Druck. Der Verf. berichtet über verschiedene genau beobachtete Anfälle. Neben vereiterten Blasen waren gerötete Erosionen als Folgezustand der Blasen vorhanden. Die Nägel waren z. T. schwer verändert, losgelöst von der Matrix oder mit queren Streifen versehen. Die Einfassung der Nägel war zum Teil leicht ödematös und gerötet. Bei einem besonders schweren Anfall war auch das Handgelenk mit befallen. Die Heilung erfolgte durch Aufpinseln von Methylenblau und unter Zinkpasteverbänden. Die auf der Höhe eines Anfalls vorgenommene Lumbalpunktion ergab eine deutliche Lymphozytose: 24 Zellen im Kubikmillimeter, dagegen keine Druckerhöhung, keine Eiweißreaktion. Im Blutbild keine Eosinophilie, geringe Verminderung der polynukleären Leukozyten. Beziehungen zur „Dermatite polymorphe douloureuse" werden abgelehnt.

W. Patzschke-Hamburg.

Mitteilungen aus der Literatur.

Bakteriologie.

Über den Zusammenhang von allergischer Immunität und Anaphylaxie, vom klinischen Standpunkt betrachtet, von D. KLINKERT-Rotterdam. (B. kl. W., 1921, Nr. 16, S. 373—375.) Man kann sich das Problem der Allergie auf zweierlei Art vorstellen. In der ersten Auffassung betrachtet Verf. den ganzen Organismus mit seinem Nervensystem als ein unteilbares Ganzes und nimmt an, daß alle Gewebe unter nervösem Einfluß oder Leitung imstande sind, spezifische Antikörper zu bilden. Nach der zweiten Auffassung bilden Milz, Lymphdrüsen und Knochenmark die spezifischen Antikörper in dem infizierten Organismus und sorgt die nervöse Blutgefäßallergie, daß in dem immunisierten Organismus an der Stelle der Reinfektion die Phagozytose und humorale Immunität (Opsonine) rascher in Wirkung treten können. Jedenfalls bildet diese in ihrem Wesen zweckmäßige Allergie, also die spezifisch erhöhte Reflexreizbarkeit des Gefäßnervensystems, einen äußerst bedeutungsvollen Teil der erworbenen Immunität. Der anaphylaktische Schock ist nur ein menschliches Kunstprodukt. Er tritt auf, wenn bei einem empfindlichen Menschen oder Tiere auf widernatürliche Weise bei der Reinjektion das fremdartige Serum direkt in die Blutbahn gespritzt und auf diese Weise der nervöse Verteidigungsmechanismus plötzlich zur Entladung gebracht wird G. Heymann-Elbing.

Allgemeine Pathologie und Diagnostik.

Über die Kapillarbeobachtung bei Schwangeren, von H. HINSELMANN und W. HAUPT, Univ. Frauenkl. Bonn. (M. Kl., 1921, Nr. 13, S. 370—371.) Verff. haben nach der Methode von LOMBARD bzw. WEISS Kapillarbeobachtungen bei gesunden und bei hydropischen und eklamptischen Schwangeren ausgeführt, wobei ihnen besonders auffiel, daß die Strömung nicht immer gleichmäßig schnell ist, sondern gelegentlich so sehr verlangsamt werden kann, daß die roten Blutkörperchen sich in Haufen zusammenballen, was sie als körnige oder diskontinuierliche Strömung bezeichnen. Es kann auch zu einem völligen Stillstand der Strömung kommen (Stase) oder sogar

Digitized by Google

zu einem Zurückströmen aus dem venösen in den arteriellen Schenkel. Zur Kontrolle wurden auch gesunde (39) Personen untersucht, wobei sich herausstellte, daß auch bei solchen sich Stasen von kürzerer oder längerer Dauer durchaus nicht selten vorfinden. Es waren namentlich bei ledigen weiblichen Personen auffallend oft Zustände, die als Dauerstasen zu bezeichnen waren, vorhanden. Die Ursache solcher Stasen ist nicht der behinderte Abfluß, sondern der fehlende Zufluß von Blut. Die Verhältnisse bei Schwangeren mit ihren Anomalien sind an Kurven nach einem früher beschriebenen Verfahren zusammengestellt und erläutert.

A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Kapillarbeobachtung und Insuffizienzprüfung, von E. Weiss, Med. u. Nervenklinik Tübingen. (M. Kl., 1921, Nr. 16, S. 473.) Die Arbeit hat keinen direkten Bezug auf dermatologische Fragen, sondern Verf. weist darin nach, daß und wie aus der Kapillarbeobachtung Schlüsse auf die Leistungsfähigkeit des Herzens gezogen werden können. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Pharmakologie und allgemeine Therapie der Hautkrankheiten.

Zur Anwendung von intravenösen Injektionen hypertonischer Traubenzuckerlösungen (Methode Strubkal) auf dem Gebiete der Dermatologie und Syphilis, von Viktor Pranter-Wien. (W. kl. W., 1921, Nr. 4, S. 36.) Mit der erwähnten Methode ist bei luetischer Affektion des inneren Ohres in zwei Fällen rascheste Besserung erzielt worden. Versuche sind im Gange, die beschleunigte Resorption bei Hautkrankheiten zu verwerten. G. Heymann-Elbing.

Über Terpichin bei entzündlichen Erkrankungen der Harnorgane, von Wilh. Karo-Berlin. (Ther. d. Gegenw., 1921, H. 4, S. 129—132.) K. glaubt, auch bei größter Skepsis, die parenterale Terpichintherapie als eine wertvolle Bereicherung unserer therapeutischen Hilfsmittel auch in der Urologie bewerten zu müssen. Da es sich um absolut reines oxydfreies Terpentinöl handelt, fallen die nicht seltenen unangenehmen Nebenwirkungen der Klingmüllerschen Terpentinölbehandlung fort. Besondere Technik der intraglutäalen Injektion erübrigt sich. Die Injektionen werden jeden 2. Tag, können aber auch täglich gemacht werden. Indikationen sind alle entzündlichen Erkrankungen der Harn- und Sexualorgane, bei denen operative Eingriffe nicht in Frage kommen. Bei Blennorrhoe ist Terpichin eine wertvolle Unterstützung der lokalantiseptischen und internen Behandlung, die den Ablauf der Erkrankung milder und kürzer gestaltet. Besonders die Komplikationen der Blennorrhoe werden sehr gut beeinflußt. Besonders eklatant sei der Einfluß des Terpichins auf die Koliinfektion der Harnwege. Wesentliche Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet, dagegen meist eine auffallende Besserung des Allgemeinbefindens. Objektiv findet sich im Gefolge der T.-Einspritzungen stets eine gesteigerte Diurese (Wasser- und Salzausscheidung) und ausgesprochene Hyperleukozytose. Erklärung der Wirkung auf Grund der Theorie Weickardts von der Protoplasmaaktivierung, denn um eine spezifische Wirkung irgend einer Art kann es sich schon deshalb nicht handeln, da die heterogensten Krankheitsprozesse günstig beeinflußt werden.

F. Hirsch-Ulm.

Zur Technik der intravenösen Silbersalvarsaninjektion, von Leo Dub-Prag. Empfehlung eines kleinen gläsernen Schaltstückes mit kapillären Lumen und 2 Metallansatzstücken für Spritze und Nadel. Im Schaltstück (etwa 1 cm lang) kann das Einströmen des Blutes als Beweis für die richtige Lage der Nadel gut beobachtet werden. Die Firma Reichert-Wondreisch, Prag II, Gerstengasse, stellt dies für jede Rekordspritze passende Schaltstück her. A. de Lemos-Hamburg.

Praktische Proteinkörpertherapie, von Paul Kaznelson. (Ther. Hbmh., 1921, H. 9, S. 266—271.) Übersicht über Theorie und Praxis der Proteinkörpertherapie, insbesondere über die verschiedenen Indikationen dieser Behandlung. (Neueste Literatur.) F. Hirsch-Ulm.

Das Ende der physiologischen Kochsalzlösung (?), von Walter Straub-München. (Südd. Apothekerzeitung, 1920, Nr. 24; nach einem Referat der Pharm. Zentralhalle, 1920, Nr. 22.) Nicht trotz, sondern eher wegen der Kochsalzinfusion ist nach Verf. Ansicht der Ausgang manches Pat. letal. Die physiologische Kochsalzlösung ist durch ihren Gehalt an Natriumkarbonat unzweckmäßig, weil in dieser z. B. das Adrenalin sofort zugrunde gehe, eine Annahme, die von anderer Seite bestätigt wird. Straub schlägt vor, die physiologische Kochsalzlösung auf

Digitized by Google

Grund der Aschenbestandteile des Blutes herzustellen. Die aus den im Blute enthaltenen Salzen hergestellten Lösungen verändern sich aber beim Sterilisieren (Kalziumkarbonat fällt aus), weshalb man sich bisher der physiologischen Kochsalzlösung als Notbehelf bedienen mußte. SRAUB läßt nun durch das Sächsische Serumwerk, Dresden, das Aschensalzgemisch in sterilen Ampullen für 1—10 l Lösung als „Normosal" herstellen. Zum Gebrauch wird der ganze pulverige Inhalt einer Ampulle in der vorgeschriebenen Menge abgekochten, auf 40—50° wieder abgekühlten Wassers gelöst. Bei Temperaturen über 50° tritt Trübung durch Fällung von Kalziumkarbonat ein. Man kann sich also diese Lösung aus den Aschenbestandteilen des Blutes jederzeit unabhängig von der Apotheke herstellen.

A. de Lemos-Hamburg.

Über gefäßerweiternde Wirkung des Chinins, von ROBERT LATZEL-Wien. (W. kl. W., 1921, Nr. 3, S. 21—22.) Auf Grund eines kleinen mitgeteilten Materials weist Verf. auf die zumindest noch wenig beachtete Eigenschaft des Chinins hin, krampfhaft kontrahierte Gefäße wieder zu erweitern. Verwendet wurde Chininum bimuriaticum in einer Lösung 10:100 intravenös und Chininum muriaticum in Dosen von 0,25 bis dreimal täglich intern. G. Heymann-Elbing.

Über intravenöse Injektion ohne Assistenz, von HANS GÄNSSBAUER, Univ.-Frauenklinik Erlangen. (M. m. W., 1921, Nr. 19, S. 584.) GÄNSSBAUER schnallt den Arm auf eine Hohlschiene auf. Der Stauungsgurt wird durch eine leicht lösbare Klappschnalle befestigt. A. v. Notthafft-München.

Arzneiexantheme, gewerbliche Schädigungen, Dermatitisarten.

Über Streichholzschachteldermatitis, von M. FREI, Univ. Hautklinik Breslau. (M. Kl., 1921, Nr. 16.) In den letzten 2 Jahren wurden in der JADASSOHNschen Klinik mehrere Fälle von Dermatitis beobachtet, bei denen als schädigende Ursache die auf der Reibfläche von Streichholzschachteln verwendete Zündmasse schließlich mit Bestimmtheit nachgewiesen werden konnte. Hauptsächlich handelte es sich um erwachsene Männer und bei diesen stets um einen der Hosentasche entsprechenden Hautbezirk. Außerdem war die Affektion häufig auch an den Händen und dem Gesicht lokalisiert. Bemerkenswert war dabei, daß die zu beschuldigenden Streichholzschachteln sämtlich aus einer und derselben Fabrik herstammten. Als schädigender Faktor war eine Phosphorschwefelverbindung, Phosphorsesquisulfid, zu beziehtigen, und eine Anfrage bei der betreffenden Fabrik ergab, daß in der Tat infolge Mangels an amorphem Phosphor während einer längeren Periode die Schwefelverbindung für die Reibflächen bei Sicherheitsstreichhölzern verwendet worden war. Wenn diese Masse nur für die Kuppen gebraucht wird, ist ein Nachteil nicht zu erwarten, zur Zeit ist aber wieder genügend amorphes Phosphor zu haben. Die Wirkung des Phosphorsesquisulfids auf die Haut ist nach den von F. durchgeführten Beobachtungen wohl in erster Reihe auf die Entwicklung eines flüchtigen Stoffes, wahrscheinlich noch unbekannter Natur, zurückzuführen. Eine besondere Empfindlichkeit der Befallenen ist aber auch offenbar Vorbedingung für die Erkrankung. Analoge Fälle sind auch in Schweden und Dänemark vorgekommen.

A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Über Streichholzschachteldermatitis, von HERBERT STRANZ-Breslau. (M. m. W., 1921, Nr. 18, S. 548—549.) Die Ersatzindustrie des Krieges hat zur Verwendung von Phosphorsesquisulfid bei Herstellung der Reibflächen der Zündholzschachteln geführt. Dieser Stoff erzeugt Dermatitis von einfacher Rötung bis zur Blasen- und Ödembildung. Sehr charakteristisch ist das Auftreten der Erkrankung am Oberschenkel, weil die Schachtel in der Hosentasche getragen wird. Doch können auch die benachbarten Gegenden, selbst entferntere, wie Hände und Gesicht erkranken.

A. v. Notthafft-München.

Strahlentherapie und Strahlenschädigung.

Weitere Erfahrungen über die Röntgenbehandlung spitzer Kondylome, von FR. MATT-München. (M. m. W., 1921, Nr. 22, S. 674—675.) Die an der Münchener zweiten gynäkologischen Klinik mit den Röntgenbestrahlungen von spitzen Kondylomen gemachten Erfahrungen waren hinsichtlich rascher und dauernder Heilung sehr günstig. Ausgebreitete Wucherungen sind günstigere Behandlungsgegen-

Digitized by Google

stände als vereinzelte umschriebene Herde. Es empfiehlt sich, 0,25 mm Zn zu verwenden und die WINTERschen Angaben entsprechend zu ändern.
A. v. Notthafft-München.

Die Entwicklung der Röntgenbehandlung in der Dermatologie, von ERICH HOFFMANN. (B. kl. W., 1921, Nr. 8, S. 179—180.) Vortrag, gehalten bei der Festsitzung der Bonner Röntgenvereinigung zur Erinnerung an die Entdeckung der Röntgenstrahlen vor 25 Jahren. Nichts Neues. G. Heymann-Elbing.

Über die von der Rückseite der Antikathode ausgehende Röntgenstrahlung, von L. HALBERSTAEDTER u. J. TUGENDREICH. (Fortschr. d. Röntgenstr., 1921, Bd. 28, H. 1.) Wie durch Röntgenaufnahmen festgestellt wurde, ist die Reichweite der rückwärtigen Strahlen eine außerordentlich große, ihre Intensität ist von der Ausbreitung der Kathodenstrahlen in der Röhre, also somit von der Form der Kathode und ihrer Stellung zur Antikathode und nicht allein von der Art der Röhre (gasfrei oder gashaltig) abhängig. Es ist unbedingt erforderlich, bei unseren Schutzvorrichtungen auch diese praktisch bisher vollständig vernachlässigten Strahlen zu berücksichtigen. E. Levin-Berlin.

Die Bedeutung der die Röntgenröhre rückwärts verlassenden Strahlung und die Notwendigkeit einer geeigneten Schutzvorrichtung, von L. HALBERSTAEDTER u. F. J. TUGENDREICH-Berlin, Univ.-Inst. f. Krebsforsch. (M. Kl., 1921, Nr. 9, S. 252.) Vgl. das vorstehende Referat. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Ein neues Prinzip zur automatischen Regulierung von Röntgenröhren: der Spannungshärteregler, von HANS THEO SCHREUS-Bonn. (D. m. W., 1921, Nr. 1.) Der neue Regenerierapparat hat den Vorzug, sich allen Spannungsunterschieden des primären Stromkreises, sowie dem wechselnden Gasdruck während der Sperrstunden automatisch anzupassen. A. de Lemos-Hamburg.

Zirkulationsstörungen.

Das Hungerödem der Säuglinge, von FRANZ HAMBURGER, Med. Kinderklinik Graz. (M. m. W., 1921, Nr. 19, S. 579—580.) Die Ödeme, welche bei Säuglingen infolge von Ernährungsstörungen auftreten, sind wahrscheinlich Hungerödeme. Dabei ist es gleichgültig, ob zu wenig Nahrung zugeführt wird (beobachteter Fall eines unterernährten Brustkindes) oder ob eine reichliche Nahrung genommen wird, die infolge ihrer Zusammensetzung nicht ausgenutzt wird, oder ob ein chronischer Krankheitszustand die nicht genügend assimilierte Nahrung den Geweben entzieht. Eine besonders salzreiche Kost ist zur Entstehung der Ödeme nicht notwendig. Zur Ödembildung ist auch noch eine gewisse Konstitution nötig: der eine Säugling bekommt Diarrhoe, der andere Ödem. A. v. Notthafft-München.

Ekzem, Rosacea.

Über die Behandlung des Ekzems I, von LEO v. ZUMBUSCH. (M. m. W., 1921, Nr. 13, S. 401.) Eine für den praktischen Arzt bestimmte lichtvolle Darstellung der Behandlung des Ekzems. A. v. Notthafft-München.

Die Therapie und Ätiologie der chronischen Hautekzeme, von HILGERMANN-Saarbrücken. (M. m. W., 1921, Nr. 23, S. 702.) Das Ekzem ist eine parasitäre Krankheit. Sie wird von verschiedenen in Symbiose lebenden Bakterien und Pilzen erzeugt. Die Gelegenheitsursache liefert die Herabsetzung der zellulären Immunität der Haut durch irgend welche Vorgänge im Organismus. Von diesem Grundsatze ausgehend wurden unter strenger Asepsis aus geschlossenen Ekzemherden die Bakterien und Pilze gezüchtet und daraus Vakzinen hergestellt. Mittels dieser und Pilzaufschwemmungen wurden jahrelang jeder Behandlung Widerstand leistende Ekzeme in einigen Monaten geheilt. Um den Körper durch zu große negative Phasen nicht von Schutzstoffen zu entblößen, muß mit kleinsten Dosen begonnen werden. Die nächsten Injektionen werden immer erst nach Abklingen der Reaktionserscheinungen an Haut und regionären Drüsen verabreicht. Strenge Individualisierung ist nötig. Gelegentliche Behandlungspausen sind zu empfehlen. Grundbedingung des Gelingens ist, daß die Behandlung lange genug durchgeführt wird, das ist bis über das Verschwinden des Ekzems hinaus. Mit anderen Methoden soll man chronische Ekzeme gar nicht heilen können. A. v. Notthafft-München.

Digitized by Google

Das seborrhoische Ekzem. Das Petaloid, von P. G. Unna. (M. m. W., 1921, Nr. 18, S. 547—548.) Verf. bespricht die Stellung des seborrhoischen Ekzems zum Ekzem überhaupt und insbesondere zum petaloiden Typus.

A. v. Notthafft-München.

Rosacea seborrhoica, von P. G. Unna. (M. m. W., 1921, Nr. 23, S. 701.) Verf. legt in dieser dem Dermatologen schon bekannte Dinge sagenden Arbeit dar, wie sich der falsche Begriff Acne rosacea historisch entwickelt hat und jetzt wieder aus der Wissenschaft verschwindet, betont die Zugehörigkeit der Rosazea zum seborrhoischen Prozesse und setzt die scharfen Unterschiede zwischen Akne und Rosazea für den Praktiker klar einleuchtend auseinander. A. v. Notthafft-München.

Psoriasis.

Spirochaeta Sporogona Psoriasis, von B. Rasck-Kristiania, 1920. R. hat sowohl in den Effloreszenzen wie im zirkulierenden Blut bei Psoriasis Protozoen gefunden, die sich durch Sporen vermehren. Auf den der Arbeit beiliegenden beiden Tafeln sind diese Spirochäten und ihre Entwicklungsstadien abgebildet. Verf. erinnert, daß er im Januar 1920 ein Plasmodium im Blut bei Diabetes mellitus beschrieben hat, das er für die Ursache der Erkrankung hält und das dem jetzt beschriebenen Psoriasis-Plasmodium nahe steht. F. Hirsch-Ulm.

Lichenformen.

Über einen Fall von xanthomisiertem Lichen obtusus (lichenartigem Xanthom?), von J. Höke-Borgholz i. W. (Diss., Bonn.) Der Fall, einen 9jähr. Knaben betreffend, ist im September 1917 auf der Bonner Dermatologentagung vorgestellt worden, und Verf. hat im Juni 1919 dem weiteren Verlauf nachgeforscht, wobei sich herausstellte, daß von dem Hautleiden nur noch undeutliche Spuren, kaum sichtbare, hellbräunlich pigmentierte Flecke an den Ellbogen zurückgeblieben waren, und die anderen zahllosen Läsionen ohne weitere Behandlung nach dem Ausscheiden aus der Klinik unter zeitweiliger Gelb- und Braunfärbung allmählich vergangen waren. Die Läsionen hatten ursprünglich den ganzen Körper bis auf die unteren Gesichtspartien eingenommen. Die Biopsie eines exzidierten Hautstückes mit drei Tumoren hatte auf Lichen obtusus schließen lassen, doch war das mikroskopische Bild durch das zahlreiche Vorhandensein von wabig gebauten Riesenzellen kompliziert, und eine endgültige diagnostische Entscheidung ist nicht mit voller Bestimmtheit zu fällen.

A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Keratosen.

Über familiäre Ichthyosis, von J. Heller-Charlottenburg. (M. Kl., 1921, Nr. 2, S. 34—35.) In der Berliner Gesellschaft für pathologische Anatomie stellte Verf. zwei Brüder, 37 und 34 Jahre alt, mit Ichthyosis nitida vor. Die Affektion ist in dieser Familie sehr stark verbreitet, indem im Laufe von vier Generationen unter 35 Mitgliedern nicht weniger als 17 mehr oder weniger stark mit Ichthyosis behaftet waren. Die erbliche Verteilung ist an einem Diagramm dargestellt, und zum Vergleich sind auch die Beobachtungen von Lennhoff und von Grassmann angeführt.

A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Erysipel, Phlegmone usw.

Jodphenol bei Pneumonie, septischen Infektionen und Erysipel (Phenoiodine in Pneumonia, septic Infections and Erysipelas), von J. A. Husic-Brooklyn, N. Y. (New York m. J., 1921, Bd. 113, Nr. 3.) Darstellung des Präparates: Das zur Verwendung kommende Jod muß mehrere Male resublimiert sein. 4 Gran Phenol und 2 Gran Jod kommen mit 5 ccm physiologischer Kochsalzlösung für 1—2 Stunden in einem Erlenmeyer Kolben in ein Wasserbad; es bildet sich Phenolmonojodid und eine sehr geringe Menge Dijodid, welches sich beim Abkühlen am Boden des Gefäßes absetzt. Die Monojodidlösung wird abgegossen und kommt in bernsteinfarbene Ampullen, in denen sie sich im Dunkeln mindestens sechs Monate hält. Die intramuskulären Einspritzungen bewirken beim Gesunden beträchtliche Leukozytose, darauf basierte ihre erste Anwendung bei septischen Prozessen; sie scheinen sehr geeignet,

Digitized by Google

schwere Infektionen in milde zu verwandeln. In drei Fällen sehr gute Erfolge, bei dem einen allerdings im Anschluß an eine Injektion Entwicklung eines Abszesses, was sonst nie beobachtet und hier auf schlechten allgemeinen Ernährungszustand und schlechte äußere Verhältnisse zurückgeführt wurde. E. Levin-Berlin.

Belichtungs- und Ernährungsstörungen.

Myxödem mit pluriglandulärer Insuffizienz (Tod durch Kleingehirnerweichung), von R. Meissner, Med. Univ.-Poliklin. Breslau. (M. m. W., 1921, Nr. 16, S. 488—490.) Bei der Sektion ergaben sich starke lymphatische Einlagerungen in die hochgradig atrophische Schilddrüse. Die Ovarien waren auffallend atrophisch, Nebennieren und Hypophyse zeigten starke Pigmentvermehrung.
A. v. Notthafft-München.

Ein Beitrag zur Differentialdiagnose zwischen rudimentärem Myxödem und Hypovarismus, von Bernhard Kuhlmann. (M. m. W., 1921, Nr. 18, S. 550.) Zwei in diagnostischer Hinsicht unklare Fälle wurden durch besonders gerichtete Untersuchungsverfahren (Adrenalin-, Pilokarpin-, Homatropinempfindlichkeit, Belastungsproben mit Kohlehydraten und Kochsalz) aufgehellt. Wegen der Bedeutung einer frühzeitigen Diagnose für die Behandlung empfiehlt sich die Anwendung dieser einfachen Verfahren. A. v. Notthafft-München.

Über Behandlung von infantilem Myxödem infolge angeborenen Schilddrüsenmangels mit Jodothyrin und Hammelschilddrüse, von Ch. Bäumler-Freiburg i. B. (M. m. W., 1921, Nr. 20, S. 599—600.) Günstiger Erfolg von Jodothyrin. Hammelschilddrüsenfütterung hatte Nebenwirkungen erzeugt. A. v. Notthafft-München.

Pigmentanomalien.

Addisonsche Krankheit. Bericht eines ungewöhnlichen Falles. (Addisons Disease. Report of an Unusual Case), von Joseph Eidelsberg-New York. (New York m. J., 1921, Bd. 113, Nr. 7.) Das Ungewöhnliche des Falles liegt in dem nach akutem Auftreten der Erscheinungen innerhalb 16 Tagen zum Tode führenden Verlaufe. Ein solcher Verlauf tritt häufig ein, wenn die Bronzefärbung der Haut nicht oder nur schlecht ausgebildet ist, wie es auch hier der Fall war. E. Levin-Berlin.

Pathogenese und Semiotik der Melanodermien von Addisonschem Typ (Pathogénie et semiologie des melanodermies du typ addisonien), von A. Sézary-Paris. (Pr. méd., 1921, Nr. 29, S. 281.) Verf. zieht aus einer ausführlichen Besprechung des Themas unter eingehender Beachtung der Literatur folgende Deduktionen: Die Theorie des sympathischen Ursprungs der Addisonschen Krankheit ist abzulehnen. Bei der Mehrzahl der diffusen krankhaften Melanodermien, welche durch ein Übermaß von Melanin in der Epidermis bedingt sind, bestehen direkte Beziehungen zu Störungen in der endokrinen Sekretion. Derartige Störungen betreffen nicht bloß die Nebennieren, sondern bestehen zum Teil auch in einer mangelhaften Leberfunktion, Beeinträchtigung der Schilddrüsentätigkeit und vielleicht auch in Hemmungen an sonstigen Drüsen. Jedenfalls gibt es Bronzekrankheiten, welche von der Nebenniere, der Leber, der Schilddrüse herrühren. Die Addisonsche Krankheit unterscheidet sich in bezug auf die grundlegenden klinischen Erscheinungen nicht von anderen Melanodermien endokrinen Ursprungs. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Benigne Neubildungen und Mißbildungen.

Gliom von seltener Lokalisation, von W. Berblinger-Kiel. (Zbl. f. Pathol., 1920, Bd. 31, Nr. 8, S. 201—205.) Verf. beschreibt eine gestielte, nach der Nasenwurzel verlaufende Geschwulst bei einem Neugeborenen. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Gliom. Mit Schmidt nimmt Verf. an, daß eine Defektbildung in der Dura dieses Bezirkes das auslösende Moment für die Entstehung derartiger Geschwülste darstellt. Die Tatsache, daß Ganglienzellen und Nervenfasern in Nasengliomen nicht gefunden wurden, sucht er mit Verschiebung marginaler Glia nach außen zu erklären, bei einer mangelhaften Entwicklung des Processus nasalis.
G. Kapferer-Heidelberg.

Digitized by Google

Regressive Störungen und Atrophien.

Zur Behandlung des Ulcus cruris, von H. Deutsch-Brünn. (D. m. W., 1921, Nr. 1, S. 18—19.) Eine Abänderung des Unnaschen Zinkleimverbandes im Interesse der Billigkeit. Die Vorschrift lautet nach Verf.: Zinc. oxyd., Gelat. āā 150,0, Paraff. liq. 50,0, Sir. comm. 240,0, Aq. font. 400,0, Acid. carb. 10,0. Statt einer Stärkebinde wird eine Kalikobinde benutzt, die 20—30mal wieder verwendet werden kann. Das Wundpulver, das auf das Ulkus appliziert wird, enthält Chrysarobin, Pyrogallol, Resorzin, Naphthal., Flor. sulf., Sozojodol, Pyoktanin usw.

A. de Lemos-Hamburg.

Krankheiten des Mundes.

Über Maul- und Klauenseuche beim Menschen, von O. Jebens-Itzehoe. (M. Kl., 1921, Nr. 5, S. 126—127.) Während des mehrmonatigen Herrschens der Maul- und Klauenseuche unter den Viehbeständen der Umgegend hat Verf. einige (7) Patienten im Krankenhaus zu behandeln gehabt, welche mit der Diagnose Typhus oder Grippe in der gastro-intestinalen Form eingeliefert wurden, und bei denen er trotz des Fehlens typischer Läsionen an der Mundschleimhaut doch die Diagnose Maul- und Klauenseuche für unanfechtbar hält. Als eine besondere Erscheinung beschreibt er das Auftreten einer ausgedehnten Roseolabildung am Rumpfe und an den Beinen, die während des Höhepunktes des Fiebers entstand und 5 Tage anhielt. Therapeutisch erwiesen sich Kollargolinjektionen von guter Wirkung. Zur Bestätigung seiner Diagnose bei diesen Fällen führt Verf. noch den Sektionsbefund bei einem an Maul- und Klauenseuche krepierten Kalbe an: von den inneren Organen waren namentlich Herz, Leber und auch die Nieren affiziert, was mit den klinischen Erscheinungen bei Menschen gut übereinstimmt.

A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Beitrag zur Angina Plaut-Vincenti, von E. Meyer-Dresden. (M. Kl., 1921, Nr. 5, S. 131—132.) Bei einem durch Ruhr und Nierenschädigung sehr heruntergekommenen 46 jähr. Manne beobachtete Verf. an der Wangenschleimhaut ein zunächst pfennigstückgroßes Geschwür, das trotz Behandlung, auch mit Salvarsan, zu ausgedehnter Nekrose der Weichteile und auch des Unterkieferknochens führte. Spirochaeta dentium und fusiforme Bazillen waren reichlich nachzuweisen. Der Patient ging unter den Erscheinungen einer komplizierenden Bronchopneumonie zugrunde. Die mikroskopische Untersuchung des nekrotischen Gewebes bestätigte die Diagnose. Bis in die Muskelbündel waren Spirochäten und Spindelbazillen nicht eingedrungen. Ein gehäuftes Auftreten dieser Affektion im Jahre 1919 konnte Verf. auch bestätigen, indem im Dresdener Krankenhaus zehn solche Fälle aufgenommen wurden, während sie sonst nur ganz vereinzelt vorkamen. Therapeutisch leisteten intravenöse Injektionen von Neosalvarsan Gutes; ebenso Jodkali in Dosen von 3—4 g pro die bei lokaler Pinselung mit Argent. nitric. (20%) oder Trypaflavin (½—1%ige Lösung) sowie Eukupin (½%). Man achte auch besonders auf Komplikation mit Diphtherie.

A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Zum gehäuften Auftreten der Plaut-Vincentschen Angina, von F. Reiche-Hamburg. (M. Kl., 1921, Nr. 10, S. 282.) Aus Beobachtungen, welche sich vom Jahre 1904—1920 erstrecken, entnimmt Verf. die Tatsache, daß, ganz abgesehen von den Kriegsjahren, die Häufigkeit dieser Krankheitsform sehr großen Schwankungen immer unterworfen gewesen ist. Eine Beziehung zu den Ernährungsverhältnissen ist völlig von der Hand zu weisen; allerdings sind die der Ausbreitung günstigen Faktoren nicht näher bekannt. In bezug auf die jahreszeitliche Verteilung ist zu bemerken, daß das Sommerhalbjahr entschieden eine größere Erkrankungsziffer aufweist als die Wintermonate. Im allgemeinen bestätigt Verf. die Erfahrungen anderer Autoren betreffs der Gutartigkeit der Krankheit, doch kamen einzelne schwere und sogar letal verlaufende Fälle vor. Therapeutisch empfiehlt Verf. (wie schon 1914) Pyoktanin sowie Pinselungen mit Jodsolutionen, starken Chinosollösungen und Sublimatglyzerin.

A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Tierische Parasiten und Fremdkörper.

Mitigal, ein neues Mittel gegen Skabies, von Georg Tiefenbrunner, Dermat. Univ.-Klinik München. (B. kl. W., 1921, Nr. 8, S. 178.) Mitigal ist eine organische Schwefelverbindung, ein dickflüssiges Öl. Es verbreitet keinen unangenehmen Geruch

Digitized by Google

und schädigt auch die Wäsche nicht, ein Umstand, der gerade heutzutage von allergrößter Wichtigkeit ist. Es treten keinerlei schädliche Nebenwirkungen auf, und es ist nicht teurer als die billigsten anderen Antiskabiosa. Ferner ist die Behandlungsweise sehr einfach. G. Heymann-Elbing.

Die Ungezieferbekämpfung in München im Jahre 1920, von Georg Mayer-München. (M. m. W., 1921, Nr. 16, S. 490—491.) München ist seit dem Kriege schwer verlaust und verwanzt. Besonders schlimm ist die Wanzenplage. Das Bahnhofviertel mit seinen Fremdenherbergen, der Studentenbezirk und ein Viertel mit besonders tiefstehender Bevölkerungsschicht sind am meisten ergriffen. Die Ungeziefernot wird durch das Wohnungselend, die Aftermieter, das Dienstpersonal und den Geldmangel begünstigt. Selbst in Aktenstücken werden die Tiere verschleppt. Als bestes Gegenmittel dient die Vergasung mit Blausäure bzw. von Zyklon. Die Tinkturen sind wertlos. A. v. Notthafft-München.

Akute exanthematische Infektionskrankheiten.

Der Wert der Döhleschen Leukozyteneinschlüsse und des Schulz-Charltonschen Auslöschphänomens für die Diagnose des Scharlachs, von Edgar Wöhlisch und Felix von Mikulicz-Radecki, Med. Univ.-Klinik Kiel. (B. kl. W., 1921, Nr. 16, S. 389—392.) Es dürfte sich empfehlen, daß auch der praktische Arzt in zweifelhaften Fällen, soweit er nicht eine Überweisung an die Klinik vorzieht, von den beiden neuen diagnostischen Methoden häufigeren Gebrauch macht. Die Einschlußdiagnostik könnte, ähnlich wie die bakteriologische Diagnose der Diphtherie, von einem hygienischen Institut, dem der Blutausstrich eingesandt wird, besorgt werden, und für das Auslöschphänomen brauchte sich der Praktiker nur etwas normales steriles Menschenserum in zugeschmolzenen Ampullen vorrätig zu halten.
G. Heymann-Elbing.

Zur Theorie der Proteinkörperwirkung nach Beobachtungen bei der Serumbehandlung des Scharlachs, von Otto Moog, Med. Klinik Marburg (Lahn). (B. kl. W., 1921, Nr. 16, S. 388—389.) Bei der Serotherapie des Scharlachs haben sich Rekonvaleszentenserum, normales Menschenserum und Moserserum als qualitativ gleichwertig erwiesen, gewisse quantitative Differenzen sollen nicht bestritten werden. Die Heilwirkung dieser Sera wird nicht durch spezifische Immunkörper hervorgerufen, sondern sie ist als ein unspezifischer Vorgang zu deuten. Normales Pferdeserum und die gebräuchlichen Antisera vom Pferd (mit Ausnahme des Moserserums) haben sich therapeutisch als unbrauchbar herausgestellt. Für den Scharlach reichen deshalb die derzeitigen Vorstellungen der unspezifischen Eiweißwirkung als Erklärung für die heilende Serumwirkung nicht aus. Der Wirkungsmechanismus muß bei dieser Krankheit wesentlich komplizierterer Natur sein. Es muß daher bei den Erklärungsversuchen des Wirkungsmechanismus der Proteinkörper vor einer schematischen Verallgemeinerung gewarnt werden. G. Heymann-Elbing.

Über die Entkeimung der Kälberlymphe mit Trypaflavin, von E. Illert-Frankfurt a. M. (Zbl. f. Bakt., 1921, Bd. 86, Heft 1, S. 49—58.) Verf. hat im Tierversuch festgestellt, daß 1% Trypaflavin- anstatt Glyzerinzusatz zum Kälberrohstoff zu rascherer Entkeimung der Lymphe führt und im Tierversuch die Trypaflavinlymphe ebenso brauchbar ist wie die Glyzerinlymphe. Es sei deshalb wahrscheinlich — und deshalb sind entsprechende Versuche erforderlich —, daß die Trypaflavinlymphe auch für den Menschen verwendbar werde. Ihre Vorteile seien: die Freiheit von Eitererregern und die Vermeidung von Sekundärinfektionen durch die antiseptische Wirkung des Trypaflavins, sowie die Möglichkeit, bei Massenbedarf rasch größere Mengen keimfreier gebrauchsfertiger Lymphe herzustellen. F. Hirsch-Ulm.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

6. August 1921 | Nr. 31 | Band 73

Über Röntgen- und Salvarsandermatitis.

Von

Prof. Dr. E. Galewsky in Dresden.

Die Ursache der Salvarsandermatitiden ist trotz aller Versuche, eine Erklärung dafür zu finden, noch nicht ermittelt. Es dürfte daher vielleicht von Interesse sein, wenn ich kurz über einen Fall berichte, bei welchem im Anschluß an Röntgendurchleuchtung erst eine zirkumskripte Dermatitis im viereckigen Rahmenbild der Röntgendurchleuchtung auftrat, und im Anschluß daran sich eine Salvarsandermatitis entwickelte.

Im Herbst 1919 suchte mich ein Pat., H. Cr., mit einer Schwellung des linken Hodens auf; es bestand eine Fistel, aus der schleimig-eitriges Sekret kam; der Nebenhoden war verhältnismäßig frei. Pat. gab an, noch nie geschlechtskrank gewesen zu sein. WR war zweimal fraglich. Ich gab innerlich Jod, lokal graue Salbe, da Pat. auf Reisen gehen mußte, und sagte ihm, daß ich nach seiner Rückkehr, falls unter der jetzigen Behandlung die Erkrankung abheilen würde, noch einmal Salvarsan geben würde, da ich die Erkrankung als luetisch ansähe. Ungefähr 3 Wochen nach dem ersten Besuch war der Hoden so gut wie abgeheilt, der Kranke verschwand nud ich sah ihn nicht wieder.

Am 15. Juni 1920 erschien Pat. wieder und brachte mir einen Bericht seines Arztes mit. Aus diesem ergab sich, daß Cr. am 29. März 1920 mit der Diagnose Lungentuberkulose in eine Lungenheilstätte eingewiesen worden war wegen einer Haemoptoe, die er auf einer Reise hatte. Die Untersuchung ergab: „mäßigen Allgemeinzustand, über den Lungen der Schall in den oberen Partien nicht voll, im linken Unterlappen, besonders hinten, eine geringe Verkürzung, darüber bronchovesikuläres Atmen mit verlängertem Expirium. Katarrh über den Lungen nicht nachweisbar. Die Röntgenphotographie zeigte vermehrte strangige Zeichnung, vornehmlich über dem rechten oberen Lungenfeld, aber auch über dem linken; besonders bei der Durchleuchtung war im unteren Lungenfeld seitlich der Herzgrenze eine apfelgroße Verschattung zu sehen. Temperatur subfebril, Pirquet nach 24 Stunden schwach positiv, nach 48 Stunden deutlich positiv; sonstige luetische Erscheinungen (Reflexe usw.) nicht nachweisbar. Im Sekret seine Tuberkelbazillen, und da der Lungenbefund nicht für Tuberkulose eindeutig erschien, wurde noch einmal eine Blutprobe angestellt, bei welcher Wassermann und Sachs-Georgi positiv ausfielen. Darauf begann am 15. Mai eine antisyphilitische Kur. Schon nach 0.3 Neosalvarsan war die Temperatur normal. Hg-Salizylinjektionen wurden, wie oft bei Lungenlues, schlecht vertragen. Es wurden im ganzen 5 Neosalvarsanspritzen gegeben, von 0,3 auf 0,9 steigend. Vor dem Röntgenschirm war nach dieser Zeit eine Verkleinerung des Schattens im linken Unterlappen beobachtet. Bei der Entlassung am 25. Juni 1920 war die Blutuntersuchung sowohl nach Wassermann als Sachs-Georgi noch positiv." Pat. war in dieser Zeit zweimal durchleuchtet worden, und zwar jedesmal nur kurze Zeit (höchstens 1 Minute); genauere Angaben konnte ich nicht erhalten. Bereits 5 Monate vorher war die erste Röntgenphotographie gemacht worden, bei der ebenfalls die Aufnahme nur kurze Zeit gedauert hatte. Pat. trat am 16. Juli in meine Behandlung, also 3 Wochen nach der letzten Salvarsanspritze. Er erhielt darauf 6 Neosilbersalvarsanspritzen, von 0.2—0,4 steigend. Als ich die 6. Spritze gemacht hatte, zeigte er mir seine Brust, da er an ihr einen Ausschlag bemerkt hätte. Als ich mir den Kranken ansah, fand ich entsprechend dem Aufnahmerahmen des Röntgenbildes sowohl auf der Brust wie auf

Digitized by Google

der Rückenseite eine rechtwinklige, scharf abgegrenzte, rote, leicht schuppende Dermatitis, die mich sofort an eine Salvarsandermatitis erinnerte. Es war keine Röntgenverbrennung, sondern eine leicht lamellöse und leicht schuppende Hautentzündung, wie wir sie als Allgemeindermatitis kennen. Als ich den Pat. fragte: „Warum haben Sie mir das nicht eher gesagt, dann hätte ich Ihnen keine Injektionen mehr gemacht", sagte er mir, er hätte es für unbedeutend gehalten, da es ihm keine Beschwerden verursacht hätte. Zwei Tage später (19. August) suchte mich Pat. auf meine Anordnung wieder auf. Ich machte eine Blutprobe, deren Resultat zum erstenmal negativ war, und fand, daß das Exanthem weitergegangen war. Am 26. August bestand bereits eine ausgeprägte universelle Salvarsandermatitis, die sich über den ganzen Körper erstreckte, und bis zur Abheilung 4 Wochen brauchte. Es war das übliche Bild der entzündeten Haut, die mit kleineren und größeren lamellösen Schuppen bedeckt war. Dabei bestand leichte Hyperkeratose der Handflächen und Fußsohlen, starke Schuppung im Gesicht und auf dem Kopfe. Ganz besonders aber blieben Brust und Rücken ergriffen, immer wieder in der erwähnten, scharf abgegrenzten rechteckigen Ausdehnung. An diesen Stellen nässte auch die Haut an einzelnen Partien, während es im übrigen eine leichtere Form der Salvarsandermatitis war. Unter Zinköl und später unter Einreibungen mit Hebrascher Salbe und Salizylvaseline sowie adstringierenden Bädern heilte die Erkrankung allmählich ab. Temperaturerhöhungen bestanden nicht, pustulöse und follikuläre Entzündungen fehlten ebenfalls. Die Abheilung erfolgte in der Art, daß erst der übrige Körper, zuletzt Brust und Rücken abheilten. Seit dieser Zeit ist es dem Pat. sehr gut gegangen. Ich habe ihn, da er immer auf Reisen ist, erst jetzt wiedergesehen. Seine Haut ist völlig normal und er macht den Eindruck eines gesunden und kräftigen Menschen, die Blutprobe ist negativ ausgefallen.

Es handelt sich also in diesem Falle um eine Röntgendermatitis, die im Anschluß an eine kombinierte Neosalvarsan- und Neosilbersalvarsankur aufgetreten ist, und zwar trat das Exanthem erst nach der 10. Spritze auf.

Es fragt sich nun: Wie ist hier das Salvarsanexanthem aufzufassen? Wäre dieses Salvarsanexanthem auch aufgetreten ohne die Röntgendermatitis, oder ist hier die Röntgendermatitis zuerst aufgetreten, und von dieser Röntgendermatitis die Salvarsandermatitis weiterkriechend, oder haben die 3 Röntgenbeleuchtungen und -Aufnahmen nur den Locus minoris resistentiae gegeben, in welchem die Salvarsandermatitis zuerst auftrat, um dann auch die nicht durch die Röntgenbelichtung angegriffene Haut zu ergreifen? Ich glaube, letztere Deutung ist die einzig annehmbare. Es handelt sich um eine Salvarsandermatitis auf einer Haut, welche zum Teil durch die Röntgenbeleuchtung in den Zustand der Allergie, der veränderten Reaktionsfähigkeit der Haut versetzt war, aber in unserem Falle in den Zustand der gesteigerten Reaktionsfähigkeit. Wenn wir an den gelungenen Versuch Blochs mit Transplantation bei der Jodoformidiosynkrasie denken, so müssen wir der Hautzelle selbst eine bedeutsame Rolle zuerkennen bei der Fähigkeit, auf Reize in bestimmter Form zu reagieren. Und so haben die in unserem Falle durch die Röntgenbestrahlung geschädigten Hautzellen als erste, in besonderer Weise auf den Reaktionskörper, das Salvarsan, reagiert. Interessant ist es, daß diese Umstimmung der Haut noch $1^1/_2$ Monate nach der letzten Belichtung auftrat. Aber derartige Röntgenexantheme und Röntgendermatitiden sind auch in anderen Fällen oft Monate nach der Belichtung aufgetreten. So berichtete mir ebenfalls ein Dermatologe, daß bei ihm im Anschluß an Durchleuchtungen nach mehreren Wochen und auch in rechteckiger Form eine leichte Röntgendermatitis aufgetreten sei, die aber nach kurzer Zeit wieder verschwand.

Zweck dieser Zeilen ist erstens, auf die interessante Form der Röntgenreizung aufmerksam zu machen, und zweitens auf die Gefahren der Kom-

Digitized by Google

bination von gleichzeitigen Röntgenbestrahlungen und Salvarsanbehandlung bei empfindlichen Leuten hinzuweisen. Wir wissen ja, daß Röntgenschädigungen nach Monaten und Jahren noch auftreten können, und wir müssen also immer damit rechnen, daß diese vorpräparierte und empfindliche allergische Haut beim Hinzutreten anderer Schädigungen die Ursache wird zum Auftreten von Hauterkrankungen.

Aus der Universitätsklinik und Poliklinik für Hautkrankheiten in Würzburg (Vorstand: Prof. K. Zieler).

Über die Meinickesche Reaktion (DM) und Sachs-Georgische Reaktion (in ihren beiden Arten der Ausführung) und die Stellung dieser Reaktionen zur Wassermann-Reaktion.

Von

Prof. W. Schönfeld in Greifswald, früherem 1. Assistenten der Klinik.

Die MR hat zwei Abänderungen erfahren. Unsere folgenden Ausführungen erstrecken sich auf die sogenannte einzeitige Methode, die als DM (Dritte Modifikation) von Meinicke bezeichnet wird.

Sachs-Georgi haben bei ihrer Reaktion eine Abänderung vorgenommen, indem sie von einem zweistündigen Brutschrankaufenthalt zu einem 18—24stündigen Brutschrankaufenthalt übergegangen sind.

Wir bezeichnen bei den folgenden Ausführungen bei der SGR die mit dem zweistündigen Brutschrankaufenthalt untersuchten Fälle der Kürze halber mit SG_1R und die mit 18—24stündigem Brutschrankaufenthalt untersuchten Fälle mit SG_2R.

Über einen Teil dieser Fälle und über unsere Erfahrungen mit beiden Arten der Anstellung der SGR bei Blut- und Liquoruntersuchungen habe ich bereits in der M. m. W., 1920, Nr. 14 berichtet. Auf jene Arbeit sei zur Ergänzung verwiesen.

Diese Arbeit gilt 1. der DM der MR und ihrem Verhalten zur WR und 2. der SGR und ihrem Verhalten zur WR.

Das Material entstammt der Würzburger Hautklinik. Aus äußeren Gründen bin ich erst jetzt zur Niederschrift gekommen. Es umfaßt die vom 5. VIII. 19 bis 31. XII. 19 untersuchten Fälle.

Einzelheiten der Technik setze ich voraus.

Die zur Kontrolle dienende WR wurde immer mit 3 Extrakten, einem eigenen alkoholischen aus einer kongenital-syphilitischen Leber, einem Extrakt aus dem Kaiser-Wilhelm-Institut (Nr. 26—30) und einem der zur SGR dienenden Extrakte (Nr. 23—27) angestellt.

Die Extrakte zur DM wurden käuflich von der Adlerapotheke aus Hagen i. W. bezogen, die Extrakte zur SGR waren uns von dem Frankfurter Institut in freundlicher Weise zur Verfügung gestellt worden.

Die verwertbaren Ergebnisse der Untersuchungen beziehen sich bei der DM auf 1320, bei der SG_1R auf 1096, bei der SG_2R auf 769 Sera, die gleichzeitig nach WR, DM, $SG_{1,2}R$ untersucht worden sind.

Digitized by Google

Sämtliche Sera, die nach der DM und der SGR untersucht worden sind, waren 15 Min. lang bei 56° inaktiviert worden.

Abgelesen wurden die DM und die SGR immer mit dem Agglutinoskop.

Rückenmarksflüssigkeiten haben wir mit der DM nicht untersucht. SCHMIDT und POTT untersuchten solche mit 1 ccm inaktivierten Liquors und 0,8 Ausgangsverdünnung und waren mit den Ergebnissen zufrieden (201 Fälle). Auch BLASIUS hat seiner Angabe nach ähnliche Untersuchungen angestellt; über die Zahl der Fälle gibt er nichts an, ebenso KONITZER.

Aufgefallen ist uns bei der Durchsicht der einzelnen neueren Arbeiten, die sich mit der DM beschäftigen (BLASIUS, EPSTEIN und PAUL, PAPAMARKU, PLESCH, SCHMIDT und POTT u. a.), daß so gut wie nichts über beobachtete Eigenflockungen erwähnt ist.

Eigenhemmungen bzw. Eigenflockungen, die zum Teil eine Ablesung nach der einen oder anderen Methode nicht ermöglichten, haben wir im ganzen 32mal beobachtet, und zwar in folgender Verteilung[1]).

1. Bei der WR allein in 2 Fällen (Syphilis latens, Aorteninsuffizienz). DM und SGR waren verwertbar bzw. die SG_1R bei der Aorteninsuffizienz pos., die DM neg.

2. Bei der DM allein in 14 Fällen (2 Fälle von Syphilis I, 1 Fall von Syphilis II, 7 Fälle von Syphilis latens, 1 Fall von Syphilis III, 1 Fall von Aortenaneurysma, 1 Tripper, 1 Ikterus). WR und SGR waren verwertbar (WR 5mal pos., SG_1R 8mal pos., SG_2R 2mal pos.).

3. Bei der SGR allein nach einer der beiden Arten der Anwendung in 8 Fällen (2 Fälle von Syphilis II, 3 Fälle von Syphilis latens, 1 Fall von Syphilis sanata, 1 Fall z. B. auf Syphilis, 1 Fall von Syphilis congenitalis). DM und WR waren verwertbar (WR 4mal pos., DM 2mal pos.).

4. Bei der DM und SGR in 4 Fällen (Syphilis latens). Die WR war verwertbar (4mal neg.).

5. Bei der WR, DM, SGR in 4 Fällen (3 Fälle von Syphilis latens und 1 Fall von Syphilis congenitalis).

Unter 1320 finden wir also bei der DM 22 Fälle mit Eigenhemmungen = 1,7% und 6 bei der WR = 0,5%.

Unter 1096 nach der SG_1R untersuchten Fällen 13 Eigenhemmungen = 1,2%.

Unter 769 nach SG_2R untersuchten Fällen 11 = 1,4%. Hieraus geht hervor, daß bei der DM und SGR häufiger Eigenflockungen auftreten als bei der WR Eigenhemmungen, und zum anderen, daß beide Flockungsreaktionen unabhängig voneinander und von der WR dieses Zeichen aufweisen können.

Worauf im einzelnen diese Erscheinungen zurückzuführen sind, ist noch nicht vollkommen geklärt. MEINICKE selbst hat ja schon bei seinen ersten Veröffentlichungen auf die ikterischen Sera aufmerksam gemacht, ein solches befindet sich auch unter unseren Fällen.

Ob die längere Beobachtungszeit oder die heißen Sommermonate zum Teil einen Einfluß darauf gehabt haben, Vorkommnisse, die von LIPP, MÜNSTER, ZURHELLE für die bei der SGR auftretenden Eigenflockungen verantwortlich gemacht worden sind, ist nicht erwiesen, möglich ist es, aber es bleiben doch noch gewisse Sera übrig, bei denen andere Ursachen mitgespielt haben müssen.

Was nun unsere Untersuchungen anlangt, so ergibt sich, wenn wir der Angabe der Übereinstimmung in Prozentzahlen folgen, folgendes:

1. WR und DM.
   Von 1288 Seren zeigen 1179 Übereinstimmung = 91,5%.
2. WR und SG_1R.
   Von 1096 Seren zeigen 947 Übereinstimmung = 88,7%.

[1]) Diese 32 Fälle wurden bei der Gesamtaufstellung nicht berücksichtigt.

Digitized by Google

3. WR und SG_2R.

Von 769 Seren zeigen 692 Übereinstimmung = 93,5%.

Von einer Berechnung der Übereinstimmung der DM und SGR sehe ich ab. Wir sind hier überhaupt nur der Angabe der Übereinstimmung in Prozentzahlen gefolgt, weil sich diese Angabe in der Literatur eingebürgert hat. Wir glauben aber nochmals darauf aufmerksam machen zu müssen, daß man an sich mit solchen Prozentzahlen nicht allzuviel anfangen kann, denn der Grad der Übereinstimmung hängt in weitgehendem Maße, besonders bei einem Material, das sich zum größten Teil aus Syphilitikern zusammensetzt, von dem Stadium der Syphilis der zur Untersuchung kommenden Fälle ab.

Alle Flockungsreaktionen fallen in manchen Fällen von Syphilis I mit negativer WR oder vorübergehender positiver Schwankung der WR vollkommen positiv aus, ebenso noch bei Fällen von Syphilis latens mit negativer WR. Je nachdem nun im untersuchten Material solche Fälle überwiegen oder nicht, wird der Grad der Übereinstimmung mit der WR, abgesehen von manchen anderen Fehlerquellen (Extrakt, Ablesung), in gewissen Grenzen wechseln. Durch diese Prozentzahlenangabe wird also eine gewisse Genauigkeit der Bewertung von vergleichenden Untersuchungsergebnissen erweckt, ohne in Wirklichkeit vorhanden zu sein.

Es würde zuviel Raum beanspruchen, ohne neuartige Befunde zu ergeben, wenn wir die Befunde bei der Syphilis, eingeteilt nach den einzelnen Krankheitsstadien, bringen würden. Ich verweise auf die Tabelle.

Allgemein ist darüber zu sagen, daß wir, wie schon oben erwähnt, bei primärer Syphilis mit negativer WR oder vorübergehender positiver Schwankung derselben, beide Flockungsreaktionen positiv gefunden haben, ebenso wie in manchen Fällen von Syphilis latens mit negativer WR, und daß zum anderen WR positive Fälle von Primärsyphilis und frischer Sekundärsyphilis unter der Behandlung nach den Flockungsreaktionen bereits negativ reagieren können, aber auch umgekehrt.

Praktische Folgerungen haben sich jedenfalls aus einem solchen Verhalten nicht ergeben.

Nach unseren Erfahrungen dürften aber in der Regel bei Syphilis I mit 0 WR und Syphilis latens mit 0 WR die Flockungsreaktionen die schärferen Ausschläge geben.

Betrachten wir die DM, die SG_1R und die SG_2R untereinander, so zeigt bei Syphilis die SG_1R die häufigsten positiven Ausschläge, dann die DM und zuletzt die SG_2R.

Für die eigentliche Bewertung und praktische Brauchbarkeit der Ersatzmethoden sind die sog. (sicher syphilisfreien) Kontrollfälle die wichtigsten und für die Beurteilung ausschlaggebend sind nur die auseinandergehenden Ergebnisse. Untersucht wurden nach DM 230, nach SG_1R 182, nach SG_2R 147 solche sicher syphilisfreie Sera.

Auseinander gehen in ihren Ergebnissen nach DM nur 1 Fall, nach SG_1R 21, nach SG_2R 2 Fälle.

Der nach DM positive, nach WR negative Fall betrifft einen weiblichen Tripper. Er ist gleichzeitig auch noch positiv nach SG_1R; die SG_2R wurde nicht angestellt.

Digitized by Google

Übersichtstabelle (MEINICKES Lipoidreaktion [dritte Modi-

Lfde. Nr.	Krankheitsbezeichnung	Gesamtzahl der untersuchten Seren nach MEINICKE			Übereinstimmung			
		DM	SG_1	SG_2	WR +	DM +	SG_1 +	SG_2 +
1	Unbehandelte und behandelte Primärsyphilis mit Ø WR .	84	75	50	—	—	—	—
2	Unbehandelte und behandelte Primärsyphilis mit + WR .	32	25	22	24	24	23	17
3	Unbehandelte u. behandelte Syphilis II mit Erscheinungen	126	89	70	118	118	84	65
4	Unbehandelte und behandelte Latenzfälle mit + WR . .	154	112	71	103	103	102	54
5	Wassermannnegative Latenzfälle	456	396	261	—	—	—	—
6	Syphilis III	33	30	22	22	19 Ø (3)	21	14 Ø (1)
7	Syphilis congenitalis . . .	9	9	3	7	5 Ø (2)	7	3
8	Syphilis cerebrospinalis . .	18	16	13	3	3	1	—
9	Tabes	4	4	2	2	1 Ø (1)	2	1
10	Paralyse	18	16	10	10	9 Ø (1)	8	6
11	Syphilis sanata	34	31	22	—	—	—	—
12	Zur Beobachtung auf Syphilis	75	67	47	1	1	1	—
13	Ohne Diagnose	15	15	6	1	1	1	—
14	Kontrollfälle	230	182	147	—	—	—	—
15	Eigenhemmungen	32	29	23	—	—	—	—
	Summa:	1320	1096	769				

Die 21 nach SG_1R pos. Fälle setzen sich zusammen:

1. Tripper: 4 (DM 3mal neg., 1mal pos., SG_2R nicht angestellt),
2. Ulcus molle: 2 (DM und SG_2R, soweit angestellt, neg.),
3. Lupus vulgaris: 2 (DM neg., SG_2R 1mal pos.),
4. Tuberkulose der Harnwege (?): 1 (DM neg.),
5. Skabies: 3 (die beiden anderen Reaktionen neg.),
6. Andere Hautkrankheiten: 4 (Furunkulose, Abszeß, Dermatitis herpetiformis [2], die übrigen Reaktionen neg., soweit angestellt),
7. Ulkus im Mund: 1 (DM neg.),
8. Innere Krankheiten: 2 (Lebertumoren, die beiden anderen Reaktionen neg.),
9. Kallusbildung: 1 (DM neg.).

Digitized by Google

fikation = DM] im Vergleich zu der WR, SG_1 und SG_2R).

stimmend				Auseinandergehend								Bemerkungen
WR Ø	DM Ø	SG_1 Ø	SG_2 Ø	WR +	DM Ø	SG_1 Ø	SG_2 Ø	WR Ø	DM +	SG_1 +	SG_2 +	
77	77	54	47	—	—	—	—	7	7	21	3	Die bei den einzelnen Querspalten in Klammern gesetzten Seren haben einen anderen Ausfall als die betr. Längespalte angibt. Der Ausfall geht aus dem vor der Klammer stehenden Vorzeichen + oder Ø hervor.
—	—	—	—	8	8	2	5	—	—	—	—	
4	2 + (2)	1 + (3)	2	4	4	1	3	—	—	—	—	
—	—	—	—	51	51	10	17	—	—	—	—	
426	426	319	242	—	—	—	—	30	30	77	19	
10	10	7 + (1)	6	1	1	1	1	—	—	—	—	
2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
12	12	10 + (2)	10	2	2	2	2	1	1	1	1	
2	2	2	+ (1)	—	—	—	—	—	—	—	—	
5	5	2 + (3)	2 + (1)	1	1	1	1	2	2	2	—	
34	33 + (1)	30 + (1)	22	—	—	—	—	—	—	—	—	
72	69 + (3)	60 + (4)	45	—	—	—	—	2	2	2	2	
14	13 + (1)	10 + (4)	6	—	—	—	—	—	—	—	—	
230	229 + (1)	161 + (21)	145 + (2)	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Bei der SG_2R betreffen die beiden positiven Fälle ein Ulcus cruris und einen ausgedehnten Lupus vulgaris mit Tuberkulose der Lunge. Beim ersten Fall sind die beiden anderen Reaktionen negativ, während bei Lupus vulgaris nur die DM negativ ist.

Die WR war selbstverständlich bei allen diesen Fällen negativ.

Bei dem einen Fall mit positiver DM und negativer WR könnte man immerhin ohne Zwang eine latente Syphilis noch annehmen, zumal auch die SG_1R positiv ausfiel. Das klinische Material, aus dem sich unsere Fälle von Tripper beim Weibe zusammensetzen, spricht jedenfalls nicht dagegen (Kellnerinnen, Dienstmädchen usw.).

Digitized by Google

Dieselbe Annahme einer latenten Syphilis wäre ebenfalls noch berechtigt für die 4 Tripperfälle, die nach SG_1R eine positive Reaktion gegeben haben. Weiterhin könnte bei dem Ulkus im Munde, das nach SG_1R positiv ist, eine Tuberkulose im Spiele sein[1]), und dem Ulcus cruris, das nach SG_2R positiv ist, ebenfalls noch eine Syphilis vorhanden sein.

Aber es bleiben dann immer noch bei SG_1R 16 Fälle und bei SG_2R noch 1 Fall, bei denen man diese Annahme nicht machen kann. Bei ihnen liegt eben eine unspezifische Reaktion vor. Es sind darunter zum Teil recht ausgedehnt Erkrankungen, wie die Dermatitis herpetiformis, Lebertumoren, weiterhin Erkrankungen, die mit Eiterbildungen einhergehen (Furunkulose, Abszeß).

Zwei Gruppen von diesen positiven Fällen möchte ich noch herausgreifen, weil bei ihnen unter Umständen auch die WR einmal vorübergehend positiv ausfallen oder eine positive Schwankung zeigen kann, das ist die Gruppe des Ulcus molle (2) und die Gruppe der Hauttuberkulose bzw. Tuberkulose überhaupt (3 Fälle).

Wir möchten wegen des Verhaltens des Ulcus molle zur WR auf eine demnächst aus der Würzburger Klinik erscheinende Arbeit von BIRNBAUM hinweisen, die 1811 (bzw. mehr als 2400 Untersuchungen) Fälle umfaßt, und bezüglich des Verhaltens der WR bei Hauttuberkulose auf unsere im Arch. f. Derm. u. Syph., 1919, Bd. 126 erschienene Arbeit.

Bei diesen Kontrollfällen zeigt sich im Grunde genommen dasselbe, was wir schon bei den Syphilisfällen gesehen haben. Die schärfsten Ausschläge gibt die SG_1R, während DM und SG_2R weniger scharf ausschlagen, doch sind die scharfen Ausschläge nicht gleichbedeutend mit spezifischen.

Leider fehlten uns eine größere Anzahl Seren von inneren Erkrankungen. Für die Bewertung der DM wäre nach der Angabe von PAPAMARKU auch noch die Untersuchung von Plazentablut wünschenswert gewesen, bei dem P. unspezifische Ausschläge mit der DM gesehen hat.

Nach den verwertbaren Befunden zu urteilen, würde die DM eine recht beachtenswerte Übereinstimmung mit der WR aufweisen, dann käme die SG_2R und zuletzt die SG_1R. In der Praxis verhält sich jedoch die Sache etwas anders.

Die Ablesung gerade der DM erfordert eine außerordentliche Übung und läßt dem subjektiven Ermessen einen ziemlich weiten Spielraum. Lesen verschiedene, auch geübterere Untersucher die Ergebnisse ab, so kann es trotzdem zu auseinandergehenden Resultaten kommen, besonders weil es recht oft vorkommt, daß auch in sämtlichen negativen Seren sich mit dem Agglutinoskop eine Flockung erkennen läßt, in einem Grade, der einem positiven Ausfall der SGR entsprechen würde. Diese Flockung ist etwa nicht auf nachträgliche Temperaturerniedrigungen, die ja nach SACHS-GEORGI gelegentlich eine nicht charakteristische Flockbarkeit des Serums bewirken können, zurückzuführen, sondern war auch sofort zu erkennen, wenn die Sera aus dem Brutschrank kamen.

---

[1]) Dieser Fall „Ulkus im Munde" hat sich nach Mitteilung der Würzburger Klinik später als echte schwere „Tuberculosis ulcerosa mucosae oris" herausgestellt.

Digitized by Google

Nun hat ja Meinicke deshalb auch die Ablesung mit dem bloßen Auge empfohlen. Befolgt man diese Vorschrift, so ist die DM weit weniger empfindlich als die WR und SGR.

Zweckmäßig ist es immer, 1—2 positive und 1—2 negative Sera noch mitgehen zu lassen.

Manches Mal kommt es aber auch bei den negativen Seren zu einigen dickeren Ballen, die an und für sich nicht als positiver Ausschlag aufzufassen sind.

Wir beobachteten dies recht häufig; darauf haben auch schon Schmidt und Pott aufmerksam gemacht.

Zwei Versuche mußten wir ganz ausschalten wegen Ausfällungen in sämtlichen Röhrchen. Diese Versuche sind in der Aufstellung gar nicht verwertet. Das alles sind immerhin Erscheinungen, die die praktische Brauchbarkeit der DM auch als Ergänzungsmethode der WR doch beeinträchtigen dürften. Vielleicht lassen sich diese Zwischenfälle durch eine andere Zubereitung der Extrakte hintenanhalten. Ähnliches regt auch Konitzer an. Hübschmann stellt z. B. die Extrakte aus Trockenpulver dar.

Es sind dies alles Erscheinungen, die wir bei der SGR nicht in dem Maße angetroffen haben, bzw. die die praktische Brauchbarkeit der SGR nicht so beeinflußt haben.

Für die Deutung der Fällungsreaktionen haben Autoren wie Gloor und Klinger, Joel, Konitzer, Neukirch, Nathan, Meinicke, Sachs und Georgi u. a. auf Grund von eingehenden Versuchen Anschauungen entwickelt, von denen aus ihr Wesen dem Verständnis vielleicht zugänglicher werden kann, bis heute können wir noch nicht eine alle Vorgänge befriedigende Erklärung geben. Die Annahme geht vor allem dahin, zum Teil diese Reaktionen als Kolloidreaktionen aufzufassen.

Zusammenfassung:

1. Die MR in ihrer Ausführung als DM zeigt nach Ausschaltung nicht verwertbarer Versuchsreihen eine verhältnismäßig weitgehende Übereinstimmung mit der WR. Das gilt auch für die SGR, ohne daß hier ganze Versuchsreihen nicht verwertbar gewesen wären.

Ein Unterschied bei diesen Ergänzungsmethoden der WR ist insofern vorhanden, als die SG_1R die schärfsten, aber nicht immer spezifischsten Ausschläge gibt.

2. Für die Praxis empfehle ich als Ergänzungsmethode der WR die SGR.

3. Eigenhemmungen bzw. Eigenflockungen kommen sowohl bei der DM und SGR häufiger vor als bei der WR.

4. Die Ursachen des Zustandekommens beider Reaktionen sind noch nicht vollkommen geklärt, vielleicht handelt es sich um Kolloidreaktionen.

Neuere Literatur.

1. O. Blasius, D. m. W., 1920, Nr. 31, S. 854. — 2. E. Epstein u. F. Paul, M. Kl., 1920, Nr. 19, S. 500. — 3. Gloor u. Klinger, Zschr. f. Immunitätsf., 1920, Bd. 29, Orig., S. 435. — 4. Hübschmann, M. m. W., 1920, Nr. 9, S. 251. — 5. M. Joel, Zschr. f.

Digitized by Google

Immunitätsf., 1920, Bd. 29, Orig., S. 249. — 6. B. Konitzer, Zschr. f. Immunitätsf., 1920, Sd. 30, Orig., S. 373. — 7. E. Meinicke, Zschr. f. Immunitätsf., 1920, Bd. 29, Orig., B. 396. — 8. P. Neukirch, Zschr. f. Immunitätsf., 1920, Bd. 29, Orig., S. 498. — 9. Nathan, Zschr. f. Immunitätsf., 1920, Bd. 29, Orig., S. 562. — 10. Papamarku, M. Kl., 1920, Nr. 36, S. 929. — 11. K. Pesch, M. m. W., 1920, Nr. 43, S. 1232. — 12. Schmidt und Pott, D. m. W., 1920, Nr. 19, S. 519. — 13. W. Schönfeld, M. m. W., 1920, Nr. 14, S. 399. — 14. W. Schönfeld, Arch. f. Derm., 1919, Bd. 126.

Aus der dermatologischen Abteilung des städtischen Krankenhauses Südufer, Berlin.

Über die provozierende Wirkung des Salvarsans bei ruhender Malaria.

Von

Dr. W. Fischer, Oberarzt.

Seit langem ist es bekannt, daß latente Malaria durch eine ganze Reihe verschiedener, mit Alteration des Organismus einhergehender Störungen und Eingriffe zum Aufflammen, d. h. zum Auftreten neuer Anfälle mit positivem Parasitennachweis im Blute gebracht werden kann. Es ist hier nicht der Ort, auf die umfangreiche Literatur über diesen Gegenstand näher einzugehen. Erwähnt sei nur, daß nach akuten Infektionskrankheiten, schweren Operationen, Narkosen, großen körperlichen Anstrengungen, starken Sonnenbestrahlungen unter Einwirkung von Schwermetallen (Blei und Eisen), Impfungen und ähnlichem öfter unvorhergesehene Malariarezidive beobachtet wurden. Darauf fußend hat man dann zahlreiche Methoden zum Teil erst während des Krieges ausgearbeitet, um absichtlich zur Feststellung einer endgültigen Heilung bei überstandener Malaria Rückfälle zu provozieren. Früher suchte man direkt auf die Milz mechanisch durch Schläge oder durch heiße Duschen zu wirken, um dadurch die noch vorhandenen Parasiten zur Ausschwemmung zu bringen; man ließ die Patienten starke Muskelarbeit verrichten, wie Ruderübungen, Landarbeit, Holzhacken. Reinhard gelangen Provokationen durch Körperbestrahlungen mit ultraviolettem Licht. Neuschlosz erzielte durch die Einverleibung der wirksamen Bestandteile des Sekale, der Nebenniere und der Hypophyse eine vorübergehende Ausschwemmung der Parasiten im Blut in 90% verdächtiger Fälle. Impfungen, die mit Fieber einhergingen, erzeugten Rückfälle. Injektionen von Milch und Pferdeserum sind als sehr brauchbare Kontrollen empfohlen worden und schließlich hat Cori eine auf einem ganz anderen Gedanken beruhende Reizmethode angegeben, indem er längere Zeit hindurch kleine, therapeutisch unwirksame Chinindosen geben läßt, nach Maudocki und Maule ist dies Verfahren allen anderen gebräuchlichen Provokationsversuchen mindestens gleichwertig. Über das wirksame Prinzip der einzelnen Methoden und die Angriffspunkte derselben weiß man vorläufig nichts Sicheres. Wahrscheinlich ist das auslösende Moment kein einheitliches; man kann z. B. bei der Chininprovokation an einen parasitotropen Vorgang denken. Sekale, Adrenalin und Hypophysenextrakte bedingen ebenso wie

Digitized by Google

Narkosen, Lichtbestrahlungen und alle mit Fieber einhergehenden Alterationen Blutdruckschwankungen, wodurch die Parasiten in die Blutbahn kommen können. Im allgemeinen kann man aber wohl nur sagen, daß besonders plötzliche, chokartig einsetzende Störungen in der Funktion des Gesamtorganismus, wie sie durch die Mehrzahl der genannten Methoden bedingt sind, Rückfälle einer latenten Infektion hervorrufen.

C. Schilling hat sich in einer Abhandlung über die Immunität bei Protozoenerkrankungen (Kolle-Wassermann, Bd. 7) mit diesen Fragen beschäftigt und sie speziell bei der Pirosomose näher studiert. Er erklärt sich den Vorgang etwa folgendermaßen: Beim ersten Anfall werden nicht alle Parasiten durch die sich entwickelnden Antikörper abgetötet. Diese lagern in den lymphatischen Apparaten, wo das Blut nur in verlangsamtem Strome hindurchfließt und z. T. vielleicht an Orten, wie Blutextravasaten, wo sie von der Zirkulation gewissermaßen ausgeschaltet sind. Sie unterliegen deshalb der Wirkung der im Plasma enthaltenen Stoffe nicht so, daß sie abgetötet werden, sondern können sich allmählich an diese Schutzstoffe gewöhnen. Dieses von Sch. als „labile Infektion" bezeichnete Verhalten stellt einen Gleichgewichtszustand zwischen Parasit und Organismus dar, der sich im Anschluß an das Überstehen eines Anfalles ausbildet. Es werden dabei vom Körper nur soviel Antistoffe gebildet, als nötig sind, die noch vorhandenen Keime an ihrer Vermehrung zu hindern. Kommt nun der Wirtsorganismus unter Bedingungen, die ihn in seiner Gesamtheit schädigen oder auch nur ein ganz geringes an jenem Gleichgewicht ändern, so ist der Parasit imstande, die ihm vom Körper gezogene Schranke zu durchbrechen, er vermehrt sich rasch und ruft einen neuen Anfall hervor.

In der letzten Zeit hatte ich zweimal Gelegenheit, zu sehen, daß auch dem Salvarsan eine solche provozierende Wirkung auf die latente Malaria zukommt. Vorweg sei bemerkt, daß bei späterer Durchsicht der Literatur sich ergab, daß schon früher Malariarückfälle nach Salvarsan beobachtet worden sind, doch sind sie nur ganz vereinzelt beschrieben worden und der allgemeinen Kenntnis bisher anscheinend entgangen. Ich komme auf diese Publikationen später nach kurzer Schilderung meiner Fälle zurück.

Kasuistik.

1. P. C., 36 Jahre alt. 1911 in den Tropen mit Tertiana infiziert, zuletzt 1914 behandelt, seitdem ohne Rückfälle und dauernd gesund. Urin frei, keine Leber- und Milzschwellung. November 1920 Primäraffekt. Nach der ersten Neosalvarsaninjektion (Dos. II) bei noch negativem Wassermann Fieberattacke, die sich auch nach der drei Tage später verabfolgten zweiten Einspritzung wiederholt. Pat. wurde dadurch selbst an seine früheren Malariaanfälle erinnert und die nun durchgeführte Fiebermessung ergab eine typische Tertianakurve, auch fanden sich im nächsten Anfall Plasmodien im strömenden Blut. Weitere Salvarsan- und Chininbehandlung mit günstigem Erfolg.

2. A. M.[1]), 35 Jahre alt, weiß nichts von einer Malaria, war bis zum Kriege stets in Deutschland, kam 1916 in französische Gefangenschaft, hat dort anscheinend eine Nierenerkrankung durchgemacht und leidet seitdem an Kopfschmerzen. Wohnte dann wieder dauernd in Berlin. Luesinfektion März 1920, damals kombinierte Kur; Weih-

[1]) Geh.-Rat Prof. Dr. Kuttner, auf dessen Abteilung im R.-Virchow-Krankenhaus dieser Fall behandelt worden ist, danke ich auch an dieser Stelle für die Erlaubnis, ihn in dieser Mitteilung verwerten zu dürfen.

Digitized by Google

nachten 1920 zweite Kur, ebenfalls kombiniert; beide mit vorwiegender Hg-Verwendung. Februar und März 1921 WR —. Ohne klinische Erscheinungen und bei negativem Wassermann April Wiederholungskur mit Neosalvarsan, Dos. II. Injektionen am 19., 23., 28. April, 3., 7. und 14. Mai in einer Poliklinik. Der Allgemeinzustand war während der Behandlung anscheinend gut, nur zuletzt einige Tage Kopfschmerzen, am 15. Mai plötzliche Bewußtlosigkeit mit hohem Fieber. Bei der Einlieferung am 18. Temperatur 40,8° bei vollständiger Benommenheit. Es bestand eine Nephritis, eine geringe Milzschwellung und eine auffallende Anämie (Hämoglobin 45, Färbeindex 2,3; 950000 Erythrozyten, 12300 Leukozyten), dadurch Verdacht auf Malaria, und in der Tat fanden sich im Blut massenhaft Parasiten. Prof. Schilling vom Institut Koch, der so freundlich war, unsere Präparate nachzuprüfen, stellte nach dem Blutbild einen schwersten Anfall von Tropika fest.

Die Mehrzahl der Parasiten sind die charakteristischen Knige der Tropika von etwa $^1/_6$—$^1/_3$ Blutkörperchendurchmesser, häufig mit 2 Chromatinkörperchen. Doppelinfektion eines Blutkörperchens ist nicht selten. Sehr stark ist die Infektion mit reifen Gameten (sogen. Halbmonde). Ganz ungewöhnlich ist die große Zahl der Teilungsformen, die sonst nur in Milz und Knochenmark beobachtet werden; stets ist das Pigment zu einem derben Häufchen verbacken. Die Zahl der Teilstücke schwankt zwischen 4 und 12. Die Blutkörperchen, in denen Teilungsfiguren liegen, scheinen im allgemeinen verkleinert zu sein. Endlich sind Formen vorhanden, die als junge Gameten gedeutet werden müssen: blaugefärbte Körperchen, durch feines Pigment etwas schieferblau, ohne Vacuolen, höchstens $^1/_3$ Blutkörperchendurchmesser mit einem großen Chromatinkorn. Zwischen diesen und den wurstförmigen, reifen Gameten finden sich keine Übergänge. (Prof. Schilling.)

Unter dauerndem Fieber (morgens 37,8, abends 39,5—39,8°) erlag der Patient, ohne das Bewußtsein wieder erlangt zu haben, am 22. Mai seinem Leiden. Sektion wurde verweigert.

In der Literatur habe ich nur drei kurze Mitteilungen gefunden. Im Zbl. f. inn. Med., 1915, H. 24 beschreibt Liebmann ein Quartanarezidiv im Verlaufe einer antiluetischen kombinierten Kur. Die Malaria war ein Jahr latent geblieben und auch nach einer vorhergegangenen reinen Salvarsan- und einer reinen Hg-Schmierkur nicht wieder floride geworden. L. glaubt daher in der Kombination beider Mittel das auslösende Moment sehen zu müssen. Das Rezidiv hatte sich erst nach etwa dreimonatiger spezifischer Behandlung eingestellt. Schon 1912 hatte Mantegazza (Giorn. ital. delle mal. vener., Bd. 52) bei zwei Syphilitikern, das eine Mal sieben, das andere Mal drei Tage nach einer Salvarsaninjektion Malariaanfälle beobachtet und 1918 finde ich im Bul. soz. path. exoth. einen Bericht von E. Caille (cas de paludisme autochtone rennais à Plasmode falciparum decelé par une injection de Neosalvarsan), wo bei einer Frau nach der vierten Einspritzung ein Rezidiv ihrer bisher nicht bemerkten Malaria subtertiana auftrat.

Epikritisch wäre zu unseren beiden Fällen zu bemerken, daß mit großer Wahrscheinlichkeit die Salvarsanbehandlung die Rückfälle ausgelöst hat. Im ersten ist die Provokation eine geradezu eklatante; wie bei einem Experiment erfolgte sofort nach der Einleitung der Salvarsantherapie die Mobilisation. Besonders bemerkenswert erscheint aber die lange, sechs Jahre dauernde Latenz, in der die Parasiten sich so lebensfähig erhalten haben, daß sie infolge der durch das Salvarsan bedingten Gleichgewichtsstörung wieder die Oberhand gewinnen konnten. Einer längeren Einwirkung des Mittels bedurfte es im zweiten Falle, der entspricht mehr den Beobachtungen von Caille und Liebmann und erinnert an die Reizmethode Coris, bei der bis zu 4 Wochen Chinin gegeben wird. Hier konnte über die Dauer der Malariainfektion nichts eruiert werden,

Digitized by Google

jedenfalls ist sie während der Gefangenschaft erfolgt; die dauernden Kopfschmerzen seit jener Zeit und die schwere Anämie beziehen sich darauf. Der Zustand der labilen Infektion im Sinne Schillings war durch die vorhergehenden Kuren, bei denen vorwiegend Quecksilber zur Anwendung gekommen war, nicht geändert worden. Das schwere Rezidiv trat erst nach der sechsten Injektion ein, und bei ihm ist die Vitalitätssteigerung der Keime bei der bisher doch mindestens normal verlaufenden Malaria höchst auffallend und bisher noch nicht gesehen. Die Präparate zeigten eine so ungeheure Infektion wie sie im Blute sonst nicht vorkommt.

Die vorstehenden Ausführungen zeigen, daß das Salvarsan latente Malaria aller Typen provozieren kann; vielleicht sind es, gerade wie beim Chinin, die kleinen Dosen, die so wirken. Es liegt nahe, hier Vergleiche mit der Wirkung allgemeiner Schädigungen und provozierender Maßnahmen auf die ruhende Lues zu ziehen. Wenn es wohl auch zu weit geht, wie ich es bei einem Autor las, die Malaria als chronisch rezidivierende Infektionskrankheit mit der Lues in eine Reihe zu stellen, so finden sich doch gewisse Berührungspunkte im Verhalten des infizierten Organismus gegenüber dem Erreger und gegenüber äußeren oder inneren — sei es chemischen oder physikalischen — Einflüssen. So sind z. B. beide Krankheiten um so schwerer zu heilen, je älter sie sind. Ich erinnere an das Auftreten schwerer Luesexantheme nach akutem Alkoholismus und an die Entwicklung metasyphilitischer Nervenerkrankungen nach körperlichen Schädigungen. Ich denke ferner an die Ablenkung des klinischen Verlaufs der Lues von der Norm durch die Salvarsanbehandlung, wobei vielleicht organotrope Wirkungen des Mittels eine Rolle spielen. Daß Lichtbestrahlungen Luesrezidive auslösen können, habe ich selbst bei einem über zwei Jahre latenten, ausreichend behandelten Patienten gesehen, der nach Sonnenbädern an der See trotz Schutzbrille ganz akut eine schwere Neuritis nervi optici mit Amaurose und anschließenden ausgedehnten spezifischen Rachenulzerationen bekam. Bei beiden Erkrankungen lösen mechanische Traumen Rückfälle aus, und schließlich gelingt es, bekanntlich sowohl durch Salvarsan wie durch Einspritzung artfremden Eiweißes seronegative Luetiker positiv zu machen, ebenso wie sich die Applikation von Milch und Pferdeserum als Provokationsmittel bei der Malaria sehr gut bewährt hat. Man darf freilich nicht übersehen, daß solche Vergleichsmomente zum Teil auch bei anderen chronisch verlaufenden Infektionen vorhanden sind; prinzipiell wird man sie bei allen Erkrankungen finden, wo der Zustand der labilen Infektion zur Entwicklung kommen kann.

Aber auch praktisch ist die Feststellung der Wechselbeziehung zwischen Salvarsan und Malaria wichtig. Ich glaube, nicht fehlzugehen, wenn ich annehme, daß schon jetzt mehr derartige Fälle vorkommen, als erkannt resp. publiziert werden. Wir haben infolge der Infektionsgelegenheit während des Krieges jetzt bedeutend zahlreichere latente Malariakranke als früher, dementsprechend muß sich auch die Kombination Malaria + Syphilis häufen. Selbst bei gründlich und lange behandelter Malaria ist ebenso wie bei der Lues der strikte Beweis einer

Digitized by Google

endgültigen Heilung nicht zu erbringen, denn bei beiden Leiden sind doch schließlich alle Untersuchungs- und Provokationsmethoden nur bei positivem Ausfall sicher zu verwerten; überdies versagt einmal die eine, einmal die andere. Zur weiteren Behandlung stehen uns ja aber auch nur die bekannten, zur Ausheilung eben nicht immer genügenden Mittel zur Verfügung. Wir müssen uns demnach daran gewöhnen, bei der Anamnese eines Luespatienten stets auch auf Malaria zu fahnden und während der Behandlung auftretende Fiebersteigerungen, besonders periodische, nicht, wie es so gern geschieht, als Spirochätenfieber oder als Folge des vermeintlichen Wasserfehlers kurz abzutun, sondern in solchen Fällen durch Anlage von Fieberkurven, Blutkontrollen, Milzuntersuchungen usw. uns ein richtiges Bild von der Ursache derselben zu machen suchen.

Sollte sich zeigen, daß das Salvarsan allgemein imstande ist, eine ruhende Malaria wieder floride zu machen, wird es nicht an Stimmen fehlen, die es in die Reihe der gebräuchlichen Provokationsmittel aufnehmen wollen. Im Hinblick auf unseren zweiten Fall müßte man vorläufig davor warnen. Weitere Beobachtungen werden erst zeigen müssen, ob vielleicht bei der Salvarsanprovokation die Malariarezidive öfter einen so schweren, deletären Verlauf nehmen. Bei den übrigen Reizmitteln ist meines Wissens so etwas nicht bekannt geworden. Ob gerade dem Salvarsan, welches ja wegen seiner, wie man annimmt, parasitotropen Wirkung bei der Malaria viel und erfolgreich benutzt wird, unter bestimmten Umständen besonders virulenz- resp. vitalitätssteigernde Eigenschaften zukommen, oder ob diese differenten Ehrlichschen Salvarsanpräparate die Harmonie der Organfunktionen und die natürlichen Immunitätsvorgänge in so eingreifender Weise stören, daß die sonst niedergehaltenen Parasiten die absolute Oberhand gewinnen und zu exzessiver Vermehrung kommen — was mir plausibler erscheint — wissen wir nicht. Das ist praktisch ja schließlich auch gleichgültig. Es häufen sich doch aber die Erfahrungen, daß unsere moderne Experimentaltherapie, auf so geistreichen theoretischen Überlegungen und Laboratoriumsversuchen sie auch aufgebaut sein mag, neben ihrer beabsichtigten Wirkung öfter den normalen Ablauf der Krankheit, die man damit heilen will, in recht unerwünschter Weise beeinflußt. Es ist nicht unmöglich, daß der Körper durch sie in seinen natürlichen biologischen Funktionen so stark alteriert wird, daß er im Kampfe auch gegen andere ruhende Infektionen, mit denen er sonst fertig werden würde, unterliegt. Die jetzige aktivistische Richtung begnügt sich nicht mit dem alten Prinzip, die natürlichen Heilungsvorgänge zu unterstützen, sondern greift tief in die Biologie des Organismus ein und kann dadurch zu einer direkten Schädigung werden. Vielleicht ist die Zeit nicht mehr fern, wo man sich wieder auf den Grundsatz, nicht die Krankheit, sondern den Kranken zu behandeln, mehr besinnt, als es jetzt der Fall ist.

Digitized by Google

Fachzeitschriften.

Bulletin de la Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie.

Ergänzungssitzung vom 27. Januar 1921 (Hospital Cochin).

L. Queyrat: **Syphilitische Megalospenie** (Mégalosplénie d'origine syphilitique). Die Fälle sind selten, zum Teil deshalb, weil an diese Ätiologie zu wenig gedacht wird. Der Blutbefund sprach gegen leukämische Milz, hingegen zeigte er positive WR. Spezifische Behandlung führte erhebliche Verkleinerung herbei, jedoch keine völlige, wahrscheinlich infolge einer nicht beeinflußbaren zurückbleibenden Sklerose.

Marcel Pinard: **Aortendilatation bei einer hereditär Syphilitischen. Geschichte der Syphilis in der Familie der Kranken.** Die Vererbung erstreckt sich hier vielleicht auf mehrere Generationen, vielleicht hat auch eine Verstärkung durch die Ehe der blutsverwandten Eltern der Kranken stattgefunden. In der Familie finden sich außerdem sechs Fehlgeburten, ein idiotisches und blindes Kind, eine Kranke mit intestinaler Syphilis.

L. Queyrat und Rabut: **Seit acht Jahren bestehendes ausgedehntes Epitheliom der Nase, des Auges und der Wange** (Large épithélioma du nez, de l'oeil et de la joue datant de huit ans). Die ausgebreitete, von der Patientin unglaublich lange ohne Behandlung getragene Geschwulst ist wahrscheinlich von den Schweißdrüsen ausgegangen.

L. Queyrat und Rabut: **Lichen planus der Zunge bei einer Syphilitischen im Verlaufe einer Arsenbehandlung, allgemeine Erytheme im Gefolge der Arseneinspritzungen mit Pigmentierung schwindend** (Lichen plan de la langue apparu chez une syphilitique au cours d'un traitement arsénical, poussées érythémateuses généralisées, survenant à la suite des injections arsenicales et ayant laissé après elles des plaques de pigmentation). Der durch mikroskopische Untersuchung sichergestellte Lichen an der Zunge und der Innenfläche der Wangen war längere Zeit für Leukoplakie gehalten worden; die Erytheme traten bei fortgesetzten Einspritzungen immer wieder auf.

L. Queyrat: **Hartnäckige Risse der Finger und Hände; schnelle Heilung durch Anwendung von Procuta** (Crevasses rebelles des doigts et des mains rapidement guéries par des applications de Procuta).

Paul Ravaut: **Seit zwölf Jahren bestehender Lupus der Wange. Vernarbung in einer Sitzung durch Elektro-Koagulation** (Lupus de la joue datant de 12 ans. Cicatrisation en une seule séance par électro-coagulation). Der Wert der Elektro-Koagulation besteht in ihrer Tiefenwirkung, auf deren Mangel oft das Versagen anderer Methoden beruht. In der Besprechung wird das erzielte ästhetische Resultat als nicht befriedigend bezeichnet und auf die mit anderen Methoden zu erreichenden besseren Erfolge hingewiesen, besonders auf die Finsen-Therapie. Allerdings seien die Erfolge dieser hier nicht so gute wie in anderen Ländern, weil die Einrichtungen des Hospitals Saint-Louis dafür in bezug auf die erforderlichen Wärterinnen nicht ausreichen.

Barthélemie und Danglemont: **Ein Fall von Argyrie** (Un cas d' argyrie). Tabiker, 15 Jahre lang mit Argentum nitricum behandelt; 144 g verbraucht.

Leredde: **Zwei Fälle von gastrischer Tabes mit Novarsenobenzol behandelt** (Sur deux cas de tabes gastrique traités par le novarsénobenzol). L. vertritt seine schon mehrfach kundgegebene Anschauung von der Heilbarkeit der Tabes durch die allein wirksame Salvarsanbehandlung, die allerdings in zweckmäßiger Weise durchgeführt werden muß, ohne daß man sich durch vorübergehende scheinbare klinische Verschlimmerungen beeinflussen läßt. Die vorgestellten Fälle erhielten in kurz aufeinanderfolgenden Serien 22,6 bzw. 45,15 Novarsenobenzol in Einzeldosen bis zu 0,9.

Abadie: **Betrachtungen über den klinischen Wert der Bordet-Wassermannschen Reaktion** (Considérations sur la valeur clinique de la réaction de Bordet-Wassermann). Die Reaktion ist sowohl nach der positiven wie nach der negativen Seite ganz unzuverlässig und verdient bei weitem nicht die ihr beigemessene klinische Bedeutung. Man sollte versuchen, eine wirkliche Seroreaktion direkt auszuführen, indem man aus Sklerosen gewonnene Spirochäten in Kaninchenhoden kultiviert und durch Zusammenbringen mit dem verdächtigen Serum sieht, ob Bakteriolyse zustande kommt.

Digitized by Google

Paul Ravaut: **Ikterus zwei Monate nach Arsen-Quecksilberbehandlung bei einer sekundär Syphilitischen. Wiederaufnahme der Arsen-Quecksilberbehandlung. Icterus gravis. Tod** (Ictère survenu deux mois aprés un traitement arsenico-mercuriel chez une syphilitique secondaire. Reprise du traitement arsenico-mercuriel. Ictère grave. Mort). Die Pat. erkrankte während der Behandlung an einer schweren Angina, im Verlaufe deren sie außerordentlich herunterkam, dann entwickelte sich ein Ikterus mit Schwellung der Leber und Milz. In der Annahme, daß es sich um ein Hepatikorezidiv handeln könne, Wiederaufnahme der kombinierten Behandlung, nach 14 Tagen Verschlimmerung, Hämorrhagien, Koma, Tod. In der Leber keine Spirochäten, Zeichen einer infektiösen Erkrankung nicht nachweisbar. Es hat sich nicht um eine syphilitische, sondern um eine toxische Hepatitis gehandelt; damit soll nicht gesagt sein, daß jeder Ikterus bei einem Syphilitiker ein toxischer ist, doch scheint diese Ätiologie die häufigste zu sein. Milian verwahrt sich auf das Entschiedenste dagegen, daß dieser Fall gegen seine Anschauung von der syphilitischen Natur des isolierten tardiven Ikterus verwertet werden kann; der Arsenikterus ist mit einer Menge anderer Zeichen einer Arsenintoxikation verbunden. Hier lag sicher ein infektiöser Ikterus vor, der im Gefolge der akuten Angina und des sich daran anschließenden schlechten Allgemeinzustandes mit infektiösen Erscheinungen sich entwickelte. Dabei mag das Hg durch Steigerung der Virulenz der Mikroben des Mundes und Verdauungskanales und Begünstigung ihres Aufstieges in Choledochus und Leber eine Rolle gespielt haben. Leredde weist auf das verhältnismäßig häufige Vorkommen von Ikterus bei Syphilitikern mit nitritoiden Krisen hin.

Clément: **Fall von Rotz beim Menschen. Örtliche Zeichen lange Zeit nach den Erscheinungen der Allgemeininfektion** (Cas de morve humaine. Signes locaux apparus longtemps après les phénomènes d'infection générale). Chronischer Fall mit akuten Ausbrüchen, Infektionsstelle nicht festzustellen. Bei Septikopyämie ist an Rotz zu denken.

Clément: **Beobachtung von 35 Fällen phagedänischer Geschwüre der Tropen** (Observation de 35 cas d'ulcère phagédénique des pays chauds). Als Veranlassung wurden von den Kranken Insektenstiche, gelegentliche Verletzungen angegeben. Es fand sich regelmäßig die fuso-spirilläre Vereinigung, weniger zierliche Formen als bei der Vincentschen Angina. In 20 Fällen positive WR, die jedoch in 18 nur vorübergehend, anscheinend nicht spezifisch war. E. Levin-Berlin.

The British Journal of Dermatology et Syphilis.

April 1921.

Einige Untersuchungen über die Verdunstung und Absorption des Quecksilbers (Some Experiments on the Volatilisation and Absorption of Mercury), von C. E. Jenkins-Salford (Hospital). S. 135—138. Die Frage, ob die — über allem Zweifel feststehende — Wirksamkeit der Quecksilberschmierkur darauf beruht, daß die Körperwärme das Quecksilber zur Verdunstung bringt und dasselbe dann durch die Lunge eingeatmet wird oder das Metall direkt durch die Haut resorbiert wird, ist noch immer eine ziemlich unentschiedene. Auf Grund von ziemlich einwandfreien Experimenten glaubt sie nun J. dahin entschieden zu haben, daß die Verdunstungsmenge des Quecksilbers bei Blutwärme eine ganz geringe — $^{10}/_{1000}$ g von 30 g Quecksilber — ist und bei der Schmierkur dasselbe durch die Haut absorbiert wird.

Über Kriechkrankheit (On Creeping Disease), von H. Tamura-Nagoya, Japan (Aichi med. college). (Fortsetzung und Schluß.) S. 138—151. Auf Grund von über 40 Fälle möchte Verf. 3 Hauptformen der Kriechkrankheit, 1. erythematöse, 2. papulöse und 3. vesikuläre Form, unterscheiden, wobei allerdings auch Kombinationen dieser 3 Formen vorkommen können, je nach der individuellen Hautempfindlichkeit und -reaktion. Die erythematöse, papulöse oder aus Bläschen bestehende Linie erscheint auf der Hautoberfläche und dehnt sich von Tag zu Tag mehr aus, in den meisten Fällen nimmt sie eine gekrümmte Form an und ist von Jucken oder Brennen begleitet. Die Ursache ist die Larve von Gastrophilus larva oder zuweilen Hypoderma vobis, die entweder in die Epidermis oder in das Korium oder zwischen beide kriechen; die Parasiten haben am Körper einen Hakenring. Verf. glaubt, daß wohl noch andere Parasiten als ursächliches Moment für die Kriechkrankheit gefunden werden dürften, die ähnliche Haken aufweisen werden.

Digitized by Google

Ein Fall von Urticaria pigmentosa beim Erwachsenen (A Case of Adult Urticaria Pigmentosa), von WALLACE BEATTY-Dublin (Trinity College). S. 151 bis 153. Bei dem 32jähr. Manne, der sonst gesund und kräftig war, hatte der Ausschlag vor etwa 10 Jahren an der Brust begonnen, verbreitete sich allmählich über den ganzen Rücken und die Extremitäten und war eigentlich ohne irgend welche subjektiven Symptome; Gesicht und behaarter Kopf, Hände und Füße waren verschont. Histologische Untersuchung ergab Mastzellen im Korium, Blutuntersuchung negativ, Nieren gesund; der Befund an Mastzellen sowie die Neigung zu Urticaria (factita) führten Verf. zu obiger Diagnose, welche durch die beiliegenden Abbildungen wohl erklärlich wird.

Mai 1921.

Multiples Hautkarzinom: Bowens „präcanceröse Dermatose" (Multiple Carcinoma of the Skin: „Precancerous Dermatosis of BOWEN"), von J. H. SEQUEIRA, mit pathologisch-anatomischem Bericht von HUBERT TURNBULL-London. S. 173 bis 181. Nach Wiedergabe der bis jetzt von BOWEN und DARIER veröffentlichten diesbezüglichen (7) Fälle bespricht TURNBULL den von ihm beobachteten Fall, wo es sich um eine 57jähr. Frau handelte, welche im Jahre 1912 wegen eines oberhalb des linken Auges an der Stirne sitzenden, seit 2 Jahren bestehenden und stetig sich vergrößernden roten Knötchens zur Konsultation kam. In den letzten Monaten waren noch einige andere geschwulstartige Hauterscheinungen auf der Stirn aufgetreten, von welchen die größte ca. 1 Zoll im Durchmesser, von ovaler Form, über der Haut erhaben und von ulzerierender Oberfläche war. Radiumapplikation brachte diese Neubildungen zum Verschwinden, und erst im Jahre 1920 erschien Patientin wieder mit einer Neubildung am linken Arm, die etwa 4 Monate zurückdatierte und als Plattenzellenkarzinom bei der histologischen Untersuchung sich erwies. Am Rücken waren verschiedene Hautveränderungen vorhanden, welche als kleine Knötchen, bald nachdem die Stirne befallen war, begonnen hatten, keinen Schmerz, aber ständig Juckgefühl verursachten und allmählich sich vergrößerten; sie waren in der Lumbal- und Rücken-, in der Glutäalgegend und unterhalb des linken Darmbeinkamms verteilt. Die größte und in der Mitte des Rückens aufsitzende Geschwulst war etwa 5 cm über der umgebenden Haut hervorragend und an der Oberfläche in kleine rote Läppchen zerklüftet; die anderen Effloreszenzen waren rundlich, frei beweglich und nicht greifbar verdickt, die Oberfläche rot und leicht schuppend. An der Brust — unter der rechten Mamma und dem linken Schlüsselbein — saßen noch zwei kleine rundliche Hautveränderungen, welche 1 resp. 1½ Jahre zurückdatierten, von ovaler Form, 1 cm im Durchmesser und unter der Haut verschieblich waren, die letztere wurde unter Lokalanästhesie exzidiert. Am rechten Knie fand sich eine rötliche, erhabene, frei bewegliche Effloreszenz von 1¼—⅔ Zoll im Durchmesser und leicht granulierender, nicht mit Schuppen bedeckter Oberfläche. Fortsetzung folgt.)

Einige Bemerkungen über die Entwicklung der LEISHMAN-DONOVANschen Körperchen (Some Remarks on the Development of the LEISHMAN-DONOVAN Bodies), von J. E. R. MC DONAGH. S. 182—188. Bei der durch die LEISHMANschen Körperchen hervorgerufenen Hautaffektion, die durch zahlreiche papulös-furunkulöse, schließlich ulzeröse Veränderungen an Extremitäten, Penis usw., aber auch zuweilen nur durch eine einzige derartige Effloreszenz — Aleppo-Beule — charakterisiert ist, sind die histologischen Bilder insofern von Interesse, als die gleichen Strukturveränderungen auch bei Syphilis, Tuberkulose und anderen Granulomen angetroffen werden. Klinisch ist das Leiden der Syphilis sehr ähnlich, da in den meisten Fällen ein Primäraffekt auftritt, auf welchen nach Monaten und Jahren andere Erscheinungen folgen; außerdem sind die Rezidive eher zu Geschwürsbildungen neigend als die Primärveränderungen, was bei Syphilis, z. B. Gummata, ebenso der Fall ist. Schließlich kann sich Verf. aus seinen histologischen Untersuchungen der Annahme nicht entschlagen, daß die Entwicklung der LEISHMANschen Körperchen den asexuellen Zyklus eines zu den Kokzidien gehörenden Protozoon darstellt. Diese Körperchen wären dann die ausgewachsene oder reifere Form eines asexuell reproduzierten Protozoon, in welchem Falle Leucocytozoon leishmania eine geeignete Bezeichnung für ihn wäre, und weiterhin würde sich Syphilis als Coccidiosis venerea und Leishmaniosis als Coccidiosis avenerea ergeben. M. Stern-München.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Akute exanthematische Infektionskrankheiten.

Zur Fleckfieberätiologie, von E. Friedberger und F. Schiff, Hygiene-Institut d. Universität Greifswald. (B. kl. W., 1921, Nr. 13, S. 293—296.) Überblickt man die Gesamtheit der mitgeteilten Tatsachen, so ergibt es sich, daß alle Argumente, die als Beweise eines verschiedenen Verhaltens des Fleckfiebervirus gegenüber dem X-Bazillus angeführt worden sind, durch die Versuche von Weil und Felix, Friedberger und Schröder sowie durch die von Verff. berichteten nunmehr widerlegt sind.

G. Heymann-Elbing.

Lepra.

Die Färbung des Leprabazillus mit Cipèdes Blau, von Lespinasse. (Rèport de Pharm., 1920, Nr. 6, S. 175, nach einem Referat der Pharm. Zhalle, 1921, Nr. 4.) Da die Färbung nach Ziehl-Neelsen oft zweifelhafte Resultate ergibt, bedient sich Verf. einer ähnlichen Methode, wie sie von Cèpède für Tuberkulose angegeben ist. Das Reagens besteht aus 40 ccm Milchsäure, 160 Aq. dest. und 800 ccm Alkohol mit einem Überschuß von Methylenblau. Das fixierte Präparat 5 Min. lang mit Karbolfuchsin bis zur Dampfentwicklung erwärmen, abgießen ohne abzuspülen; 5 Min. in das obige Reagens legen bis zur völligen Entfärbung. Dann sehr gut abspülen. Der Objektträger soll einen blauen oder gelblichen Schein zeigen. Bei Ölimmersion erscheint der Bazillus sehr deutlich.

A. de Lemos-Hamburg.

Tuberkulose.

Eiweißendprodukte und Antigene des Tuberkelbazillus, geprüft an der Zelle, von Richard Trautmann-Hamburg-Eppendorf, Inst. f. exp. Ther., Krankenh. (Beitr. z. Klin. d. Tbc., 1921, Bd. 46, H. 3, S. 448—455.) Verf. injizierte Milchsäureaufschließungen des Tuberkelbazillus und beobachtete die Reaktion, die sich im Anschluß an die gesetzte Hautquaddel entwickelte. Ferner injizierte er die Partigene, versetzt mit bekannten und unbekannten Eiweißkörperverdünnungen, und stellte deren Einwirkung auf die ursprüngliche Reaktion fest. Auch mit Lipoid stellte er in derselben Weise Versuche an. Er kommt zu folgenden Ergebnissen: Niedere, rein dargestellte Aminosäuren beeinflussen die Immunitätsreaktion der Haut nicht deutlich, höhere wirken verschieden auf die Partigenreaktion der Haut ein, und zwar verzögern sie die Reaktion gegen das wasserlösliche Partigen L und heben die Reaktion gegen das Lipoidpartigen F teilweise, gegen das Neutralpartigen N vollkommen auf. Lipoid ist ohne jeden Einfluß. Höhere Eiweißabbaustufen scheinen die Hautimmunitätsreaktion zu verstärken.

G. Kapferer-Heidelberg.

Syphilis.

a. Allgemeines und Historisches.

Über die Ausbreitung der syphilitischen Infektion auf dem Lymphwege in der seronegativen Periode des Primärstadiums, von Ecke und E. Schwabe, Rud.-Virch.-Krankenh. Berlin. (M. m. W., 1921, Nr. 22, S. 671—672.) Bei einem infolge gehäufter Neosilbersalvarsanbehandlung verstorbenem Primärsyphilitiker ohne positiven Wassermann wurde eine weitgehende Schwellung der inneren Lymphdrüsen und des Ductus thoracicus gefunden. (Spirochäten konnten nicht gefunden werden.) — Der Fall zeigte, daß von Anfang der Syphilisinfektion an die Lymphbahn der hauptsächlichste und vielleicht einzige Weg der Weiterverbreitung ist. Ausbildung des Primäraffektes und Lymphdrüsenerkrankung folgen sich nicht, sondern gehen nebeneinander her. Die WR ist kein Anhaltspunkt dafür, ob die Erkrankung noch eine lokale Spirillose ist oder nicht. Die Spirochätensepsis beginnt wohl mit dem Augenblicke, in dem die Spirochäten den Ductus thoracicus erreicht haben.

A. v. Notthafft-München.

Über den Einfluß der Salvarsanexantheme auf den Verlauf der Syphilis, von A. Buschke und W. Freymann. Rud.-Virch.-Krankenh. Berlin. (B. kl. W., 1921, Nr. 15, S. 347—350.) Auch für die Lues müssen die Vorgänge in der Haut von höchster Bedeutung sein, so daß auch gegen die Syphilis die Abwehrstoffe wenigstens zum Teil in der Haut bereitet werden. — Die Mitteilung von 10 Fällen hat in erster Linie den Zweck, Anregung zu geben zur Prüfung, ob tatsächlich auch durch

Digitized by Google

jahrelange Beobachtungen festgestellt werden kann, daß langdauernde und schwere Salvarsan- und Hg-Exantheme im Verlauf der Lues einen guten Verlauf begünstigen, evtl. trotz geringer Behandlung eine Heilung ermöglichen, soweit man bei der Lues überhaupt davon sprechen kann. G. Heymann-Elbing.

Zur Frage der Lues latens, von MARTIN FRIEDMANN-Mannheim, Univ. Hautklinik Breslau. (B. kl. W., 1921, Nr. 10, S. 227—228.) Bericht einer Krankengeschichte eines Falles von Lues latens, der makroskopisch keine Veränderungen zeigte und erst mikroskopisch die Stelle erkennen ließ, von der die Infektion ausging. Der Fall beweist aufs neue, daß wir von der Regel, die Ansteckungsgefährlichkeit nicht vor Ablauf von Jahren als erloschen zu erklären, nicht abweichen dürfen — selbst nicht nach wiederholten spezifischen (auch kombinierten) Kuren!

G. Heymann-Elbing.

b. Pathologie und Klinik.

Spirochaeta-pallida-Befund in der Zervix bei primärer Lues, von GEORG GELLHORN und HUGO EHRENFEST-St. Louis. (D. m. W., 1921, Nr. 1, S. 18.) Verff. sprechen die Vermutung aus, auf Grund ihrer Erfahrung, daß in allen Fällen von intakter Portio, mit positivem Sekretbefund der Zervix, die Spirochäten von Geschwüren oder Plaques stammen, die sich in der Zervikal- oder Uterusschleimhaut etabliert haben. A. de Lemos-Hamburg.

Neurorezidiv nach kombiniert behandelter seronegativer Primärsyphilis, von ERNST NATHAN, Univ.-Hautkl. Frankfurt a. M. (M. m. W., 1921, Nr. 16, S. 487—488.) Ein mit Quecksilber und Salvarsan behandelter Patient, bei welchem die Lues I auch während der Behandlung nur zu positiver Reaktion geführt hatte, zeigte 6 Wochen später schweres Neurorezidiv mit spezifischen Veränderungen im Liquor, während die WR im Blute negativ war. Man darf sich also auch bei primärer Syphilis mit dauernd negativer WR nicht mit einer Kur begnügen. 6—7 Wochen nach Abschluß der ersten ist die zweite Kur nachzuschicken. Vor Überschätzung der WR hinsichtlich Prognose und Therapie ist zu warnen. Der Vorschlag DELBANCOS, die sekundäre Lues mit dem Auftreten der positiven WR beginnen zu lassen, ist nicht haltbar, da die WR in vielen Fällen gar nicht das erste Symptom der Sekundärsyphilis darstellt, allmähliche Übergänge stattfinden und am Anfange die negative WR durch besondere Versuchsanordnungen positiv gemacht werden kann. Außer der Spirochäte kommen auch die Gewebsumstimmungen in Frage. Daher ist es vielleicht nicht gleichgültig, ob ein Neurorezidiv ohne oder nach vorausgegangenen Allgemeinerscheinungen auftritt. In letzterem Falle hatte der Organismus Zeit zur Umstimmung der Gewebe. Vielleicht steht das in Beziehung zu dem Grad der Schwere eines Neurorezidivs. A. v. Notthafft-München.

Die Syphilis des Zentralnervensystems, ihre Ursachen und Behandlung, von E. FINGER. (W. kl. W., 1921, Nr. 4, S. 33—34.) GENNERICHs Broschüre bedeutet eine Krise in der bisher geübten Salvarsanquecksilberbehandlung. Die Zunahme der meningealen Syphilis umfaßt alle Formen von den Neurorezidiven bis zu den sog. metaluetischen Erkrankungen, wobei auch ein relativ früheres Auftreten der Metalues, 4—6 Jahre nach der Infektion, zu beobachten ist.

G. Heymann-Elbing.

Tabes und Frühsyphilis, von EMIL FRIEDLÄNDER, Dermatol. Univ.-Kl. Breslau. (B. kl. W., 1921, Nr. 14, S. 321—323.) Zu den in der Literatur bekannten 3 Fällen fügt Verf. zwei eigene Beobachtungen. Fall I: 52jährige Frau. Papulo-makulöses Exanthem des Stammes, Papeln auf dem Kopf, Angina specifica, indolente Submaxillar- und Inguinaldrüsen. WR +. Spirochäten im Reizserum einer Papel ++. Liquor: Nonne —, Pandy +, Lymphozyten 34,03. WR —, Druck 250 mm. Nervenbefund: Beide Pupillen miotisch, r. lichtstarr, l. lichtträge. Hypotonie der Beine mit gelegentlicher Ataxie, Herabsetzung des Achillesschnenreflexes. Keine Sensibilitätsstörung. Diagnose: Forme fruste von Tabes. Es muß dahingestellt bleiben, ob es sich um eine frische sekundäre Lues mit frühen tabischen Symptomen handelt. Fall II: 41jähriger Mann. 1898 Lues II. Im Sulcus coron. Narbe des ehemaligen P. A.'s. Unterhalb des Frenulums erbsengroße, flache Erosion, ziemlich weich. Indolente Inguinaldrüsen l., Spirochäten ++ im Reizserum der Erosion. Nervenbefund: Pupillen l. > r., lichtstarr. Konvergenzreaktion r. träge und wenig ausgiebig, l. minimal. Patellar- und Achillesschnenreflex nicht auslösbar. Hypotonie der Kniegelenke. Romberg schwach +, keine deutliche Ataxie, leichte Sensibilitäts-

Digitized by Google

störungen an den Beinen. Es handelt sich um eine vollentwickelte Tabes dorsalis mit frischem P. A., doch muß auch hier unentschieden bleiben, ob eine Re- oder Superinfektion bei Tabes vorliegt. G. Heymann-Elbing.

Über Wirbelsäulenschädigung nach Lumbalpunktion bei zwei Tabikern, von Gieseler. (Fortschr. d. Röntgenstr., 1921, Bd. 28, H. 1.) Im Anschluß an die Lumbalpunktion kam es zu Gibbusbildung an der Lendenwirbelsäule, die auf die bei Tabikern bestehende Neigung zu Ossifikationen zurückgeführt wird, hier angeregt durch ein Trauma, eine geringe Knochenverletzung beim Einführen der Punktionsnadel, wie sie immer vorkommen kann. In dem einen Falle ist letzteres sicher durch eine sich anschließende Abszeßbildung (Infektion!) erwiesen. E. Levin-Berlin.

Die atypische Paralyse, von A. Jakob und V. Kafka, Psychiatr. Univ.-Klin. Hamburg-Friedrichsberg. (M. Kl., 1920, Nr. 44, S. 1123—1126.) An einem ausgiebigen Material haben Verff. teils vom klinischen und anatomischen Standpunkte aus (J.), teils von der serologischen Seite her (K.) eingehende Untersuchungen über diese Frage ausgeführt. In klinischer Hinsicht kann man verschiedene Gruppen von Atypien unterscheiden: bei der einen handelt es sich um eine abnorme Verkürzung der Inkubationszeit; bei anderen ist das Erkrankungsalter ein anderes als bei den typischen Fällen, sei es, daß die Patienten in ungewöhnlich hohem Alter stehen, sei es, daß es sich um juvenile oder infantile, mit angeborener Lues behaftete Kranke handelt. Wiederum sieht man sowohl Fälle mit erschreckend schnell sich vollziehendem Verlauf und andererseits solche, die als stationär zu bezeichnen sind, und ferner solche, welche mit apoplektiformen Nachschüben und anderen ins Gebiet der Hirnlues und der Arteriosklerose gehörenden Vorgängen verbunden sind. Eine weitere Gruppe bilden die im Anschluß an eine länger bestehende Tabes auftretenden Psychosen, und schließlich finden sich Fälle, welche namentlich anatomisch eine ganz ausgesprochene Vermischung von syphilitischen Prozessen mit der eigentlichen paralytischen Gewebsentartung aufweisen. Aus solchen anatomischen Tatsachen, wie das Auftreten von miliaren Gummen im Großhirn der Paralyse, folgert Verf., daß das Gewebe das Bestreben hat, aus dem malignen, unspezifischen, diffusen Entzündungsprozeß einen benignen, spezifischen Granulationsprozeß zu entwickeln, und demgemäß wird es sich bei der Behandlung der Paralyse in erster Linie darum handeln, das konstitutionelle Moment frühzeitig schon bei der syphilitischen Infektion zu erkennen und entsprechend therapeutisch zu berücksichtigen. In serologischer Hinsicht ist als charakteristisch für die Paralyse ein positiver Befund in bezug auf die „vier Reaktionen" zu bezeichnen. An Abnormitäten erwähnt K. zunächst das Negativsein der WR im Blute bei positivem Liquorbefund, das er bei einem daraufhin untersuchten Material aus zwei Jahrgängen bei 18,7 % der Fälle nachweisen konnte. Ferner fand er nicht ganz selten ein negatives Verhalten in bezug auf Ph. I oder auf Pleozytose oder auch beide trotz positiver WR des Liquors, und als besonders bemerkenswert ein allmähliches Schwächer- oder Negativwerden sämtlicher drei Liquorreaktionen. Andererseits war auch wiederholt ein positives Resultat nach zeitweiligem negativem zu konstatieren; aber eine klinisch und histologisch typische Paralyse mit negativen Blut- und Liquorreaktionen hat K. niemals beobachtet. Wie aber klinisch und histologisch zwischen den an sich scharf zu trennenden Bildern der Paralyse und der Lues cerebri Übergangsformen sich finden, so auch in serologischer Hinsicht. Zum Schluß betont K., daß die serologischen Befunde die Auffassung stützen, daß die Paralyse als eine maligne Spirochätose des Gehirns anzusehen ist, und daß die WR dabei ihren Ursprung im Gehirn hat und erst aus dem Liquor cerebrospinalis ins Blut übergehe.

A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Die frühsyphilitische Erkrankung des Nervus octavus und deren Bedeutung für die Prognose einer Abortivkur der Lues, von F. Kobrak-Berlin. (M. Kl., 1921, Nr. 5, S. 134—135.) Nach Mitteilungen von Meirowski und Lewen ist der negative Ausfall der WR bei Primärsyphiliden nicht als ein endgültiger Beweis dafür anzusehen, daß das syphilitische Virus nicht weiter in den Organismus eingedrungen ist, und K. konnte durch Untersuchungen an 100 Fällen nachweisen, daß leichte, als luetisch aufzufassende Schädigungen am Gehörnerv durchaus nicht selten anzutreffen sind, während die WR noch negativ ist. Es erscheint daher dringend geboten, vor Einleitung einer Abortivkur bei negativem Ausfall der Seroreaktion jedenfalls auch eine genaue funktionelle Prüfung des N. octavus vorzunehmen.

A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Digitized by Google

Die Untersuchung des Ohrlabyrinths als Hilfsmittel bei der Diagnostik der Lues, von ALFRED GÜTTICH, Univ.-Ohren- und Nasen-Klinik. Berlin. (B. kl. W., 1921, Nr. 12, S. 277—278.) Wir können durch unsere Funktionsprüfungen das Gehörorgan des Luetikers genau überwachen, wir können oft aus unserem Befund, sowohl bei frischen wie bei alten Erkrankungen, eine Lues diagnostizieren, und wir können die Ohrsymptome ansehen als erstes Alarmsignal des bedrohten Zentralorgans. Freilich müssen wir uns davor hüten, alle diese Erscheinungen immer im Sinne einer Lues zu deuten. G. Heymann-Elbing.

c. Ätiologie.

Vergleichende Untersuchungen über neuere Spirochätenfärbungen, von E. SCHNEEMANN-Breslau. (Zbl. f. Bakt., 1921, Bd. 86, H. 1, S. 84—89.) Warme Empfehlung der BECKERschen Spirochätenfärbungsmethode, beschrieben in der D. m. W., 1920, S. 259. Sie wird als die billigste, bequemste und schnellste Methode bezeichnet, deren Anwendung bei vorschriftsmäßigem Gebrauche keine Schwierigkeiten macht, und die die besten Bilder gibt. Die Zahl der durch diese Methode gefärbten Spirochäten entspricht fast immer der Menge, die bei Untersuchung des frischen Materials im Dunkelfeld gefunden wurde. F. Hirsch-Ulm.

Beitrag zur Frage der aktiven Immunisierung der Syphilis, von R. HILGERMANN u. W. KRANTZ-Saarbrücken. (M. m. W., 1921, Nr. 20, S. 605—607.) Verff. haben aus syphilitischen Papeln durch sterile Verreibung und schonende chemische Abtötung der Spirochäten Vakzinen hergestellt, mit welchen sie auch in einigen Fällen Erfolge erzielt haben wollen, bei intrakutaner Impfung bessere als bei subkutaner. Da aber sämtliche Patienten auch mit Quecksilber und Salvarsan behandelt worden sind und Kontrollreihen mit ausschließlicher Vakzinebehandlung fehlen, sind die Versuche eigentlich recht wenig beweisend. A. v. Notthafft-München.

d. Serologie.

Zur Häufung negativer Serumreaktion bei sekundärer Lues, von E. DELBANCO-Hamburg. (M. Kl., 1921, Nr. 16, S. 477.) Verf. weist darauf hin, daß er schon wiederholt den Nachteil einer unzulänglichen Salvarsanbehandlung betont hat. Andererseits müsse man aber auch angesichts der Häufung der sekundären Fälle mit negativer Serumreaktion doch fragen, ob man nicht durch eine zu reichliche Salvarsaneinverleibung den Patienten in bezug auf die Entwicklung von Abwehrkräften schädigen könnte. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Über Häufung negativer Serumreaktion bei sekundärer Lues, von F. ZIMMERN-Hamburg. (M. Kl., 1921, Nr. 16, S. 467.) Seit 1920 hat Verf. eine auffällige Häufung von Fällen mit negativer Serumreaktion bei manifesten sekundären Luesmanifestationen kurze Zeit, d. h. einige Tage, nach Beendigung einer Abortivkur mit Salvarsan beobachtet. Er schildert kurz den Hauptzügen nach neun derartige Fälle. Dieselben sind infolge der ungünstigen Prognose von besonderer Bedeutung. Bei den vorliegenden Fällen handelte es sich immer um jüngere, meist unterernährte Individuen, bei denen es wohl nicht zur Entwicklung von genügenden Wassermannreaginen kam. Verf. denkt auch an die Möglichkeit, daß es Stämme von Spirochäten gibt, welche eine gewisse Salvarsan- und auch Hg-Festigkeit besitzen. Derartige Stämme könnten wohl durch die während der Kriegsjahre vielfach mangelhaft durchgeführte Behandlung gezüchtet worden sein. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Über die fraktionierte Liquoruntersuchung, von F. WEINBERG, Med. Klinik Rostock. (M. m. W., 1921, Nr. 19, S. 577—579.) Fängt man den Liquor in verschiedenen Röhrchen ab, so können sehr bedeutende Unterschiede im Zellgehalt der einzelnen Gläschen beobachtet werden. Der Liquor ist also nicht einheitlich. Die Pleozytose ist der Ausdruck einer örtlichen Meningealerkrankung. Eine Strömung der Spinalflüssigkeit ist nicht erwiesen; es scheint eine Schichtung vorzuliegen. Auch bei der WR bestehen stufenförmige Unterschiede. Gehäufte Punktionen können den Zellgehalt vermindern. Ein Zellbefund von unter 5 im Kubikmillimeter ist als krankhaft zu deuten. A. v. Notthafft-München.

Untersuchungen über die Abhängigkeit der Liquorveränderungen von den Exanthemformen bei Frühsyphilis, von C. F. SCHÄBER, Univ.-Hautklinik. Freiburg i. B. (M. m. W., 1921, Nr. 13, S. 389—390.) 179 Fälle. Es bestehen keine Beziehungen zwischen syphilitischem Ausschlag und Liquorveränderung. Besonders gilt das für Alopecia syphilitica. Bei Fällen mit Hautveränderungen wurde der Liquor in 11,2%,

Digitized by Google

bei den Fällen ohne Hauterscheinungen in 19% ergriffen befunden. Es sind also, was mit alten klinischen Erfahrungen übereinstimmt, gerade die Syphilisfälle ohne Hauptsymptome die prognostisch ernsteren. A. v. Notthafft-München.

Beeinflussung der Wassermannschen Reaktion des normalen Kaninchens durch Quecksilber und Salvarsan, von Gustav Emanuel. (B. kl. W., 1921, Nr. 9, S. 197—198.) Verf. erinnert an seine bereits 1911 mitgeteilte experimentelle Arbeit, die zu folgenden Resultaten kam: Die positive Wassermannsche Reaktion des normalen Kaninchens kann durch intravenöse Salvarsaninjektion vorübergehend negativ gemacht werden. Es gewinnt durch dieses Resultat die Ansicht an Wahrscheinlichkeit, daß die positive WR beim Kaninchen nicht grundsätzlich verschieden von der positiven WR des syphilitischen oder metasyphilitischen Menschenserums ist. G. Heymann-Elbing.

Über das Wesen der Gerinnung und der Luesreaktionen (Wassermann, Sachs-Georgi, Hirschfeld-Klinger), von Ernst Fränkel. (B. kl. W., 1921, Nr. 9.) Bei den verschiedenen Luesreaktionen handelt es sich nur um verschiedene Indikatoren für denselben Flockungsvorgang, der stets an denselben Bestandteilen der Extraktlipoide angreift und vorwiegend physikalischer Natur ist. G. Heymann-Elbing.

Neue experimentelle Forschungen über Syphilis, von Aug. v. Wassermann. (B. kl. W., 1921, Nr. 9, S. 193—197.) Es ist Verf. gelungen, die spezifische Substanz, auf der die WR beruht, isoliert zu erhalten. Er bezeichnet sie als „Wassermannsche Substanz". Sie ist ein Ambozeptor im Ehrlichschen Sinne, und zwar ein Ambozeptor für Lipoide. Es müssen also beim syphilitischen Prozeß im Organismus über das Normalmaß hinaus Lipoide gebildet werden. Die Spirochäten sind, wie Verf. an Spirochätenkulturen nachwies, nicht die Quelle dieser Lipoide, also müssen es die Körperzellen sein. Verf. drückt das so aus: die syphilitische Gewebszelle hat einen lipoiden Stoffwechsel. Die Therapie kann entweder bei den Spirochäten angreifen oder bei den erkrankten Gewebszellen. Kaninchen, die spontan eine + WR zeigten, damit also eine gesteigerte Lipoidproduktion dokumentierten, verloren nach Behandlung mit grauer Salbe die + Reaktion, also: das Hg übt eine Wirkung auf die Zelle selbst aus, ohne die Spirochäten, die bei diesen Kaninchen ja gar nicht vorhanden waren, berühren zu müssen. Verf. wendet sich gegen die jetzt in Frankreich beliebte Methode, die WR die Bordetsche Reaktion zu nennen. Bordet und Gengou arbeiteten bei ihrer Komplementbindung stets mit spezifischen Antigenen (Bakterienaufschwemmung), während Verfs. Verdienst ist, Extrakte aus infizierten Organen herangezogen zu haben. Die Rolle der Lipoide, der Lipoid-Ambozeptor, die fundamentale Tatsache, daß es sich um eine Reaktion auf die spezifisch erkrankte Zelle des Organismus, nicht um eine Reaktion auf Parasiten handelt, konnte nur mit der Wassermannschen Versuchsanordnung der Organextrakte gefunden werden. Die praktische Folge der neugefundenen Tatsachen ist die Möglichkeit einer „Bestätigungsreaktion" für positive Seren, die Verf. in seinem Institut gern bereit ist, an ihm zugesandten Blutproben anzustellen. M. Unna-Bergedorf.

Entgegnung auf A. v. Wassermanns modifizierte Lipoidhypothese, von Carl Lange. (B. kl. W., 1921, Nr. 14, S. 330—331.) Wassermanns Befunde bringen weniger Neues, als es zuerst erscheinen mag. Seine experimentelle Leistung besteht nur in der Aufspaltung des „Wassermannschen Aggregates". Diese Trennung mag sehr schwierig gewesen sein, es lohnte sich aber nicht, soviel Arbeit darauf zu verwenden. Die Flockung, die man durch Zusatz von kolloidalem Gold zu verdünntem Paralytikerliquor erhält, ist leicht in ihre Komponenten zu zerlegen. Eine derselben ist das kolloidale Gold, die andere ein Eiweißkörper, das „Luesreagin", mit dem Verf. vor Jahren schon ungefähr die gleichen Versuche wie W. anstellte. Ferner wendet Verf. gegen W. ein: er arbeite nur mit Lipoidextrakten ohne Rücksicht darauf, daß auch andere Kolloide, die niemand als Antigen bezeichnen könnte, für Lues charakteristische Reaktionen geben. W. setzt für Lipoidextrakt einfach Antigen. Die Versuchsanordnung v. W. ist keineswegs geeignet, zu beweisen, daß die isolierte Wassermannsubstanz ein Ambozeptor oder Antikörper gegen Lipoide ist. M. Unna-Bergedorf.

Über die Antikörpernatur der Wassermannsubstanz, von August v. Wassermann. (Bl. kl. W., 1921, Nr. 14, S. 331—333.) Aus Langes Entgegnungen kann nur gefolgert werden, daß man kolloidales Gold oder eine Mastixemulsion bis zu dem gleichen physikalischen Zustand einstellen kann, wie er demjenigen entspricht, welchen alkoholische Extrakte aus syphilitischen Organen zeigen. L. ist der Ansicht,

Digitized by Google

daß, weil aus syphilitischer Lumbalflüssigkeit sich etwas an Mastix oder kolloidales Gold adsorbiert, man nunmehr aus dieser Eigenschaft allein die Berechtigung ableiten könnte, von einem Antikörper gegen Mastix bzw. Gold zu sprechen. Verf. erinnert an die Definitionen von Antigen und Antikörper. Das Antigen muß erstens mit seinem zugehörigen Antikörper unter Bildung einer reversibeln Doppelverbindung sich vereinigen können. Diese Forderung hatte bisher für Organlipoide noch nicht experimentell erfüllt werden können, ist es aber jetzt durch Auffindung des reversibeln WASSERMANNschen Agregates. Das Antigen muß zweitens zu irgend welchen Zellen eines lebenden Organismus Affinität besitzen, und auf Grund dieser Affinität muß man durch geeignete Vorbehandlung mit ihm in diesem lebenden Organismus seinen zugehörigen Antikörper erzielen können. Diese Forderung war schon durch die Erzeugung einer die WR gebenden Substanz im Blut normaler Affen durch Vorbehandlung mit Organextrakten erfüllt. Dasselbe ist Verf. jetzt auch bei Ziegen gelungen. — Der Antikörper muß erstens sich mit seinem zugehörigen Antigen zu einer neuen reversibeln Doppelverbindung vereinigen. Diese bisher noch ausstehende Forderung ist durch die Rückgewinnung der Wassermann-Substanz aus dem Wassermann-Agregat jetzt erfüllt, wodurch bewiesen ist, daß die im syphilitischen Serum vorhandene Substanz sich mit ihrem Antigen, d. i. dem Organlipoid, zu einer reversibeln Doppelverbindung vereinigt hatte. Der Antikörper muß zweitens mittels Vorbehandlung eines Tieres durch sein zugehöriges Antigen erzeugt werden können. Dieser Forderung ist, wie schon gezeigt, Genüge geschehen. Er muß drittens das Antigen in seinen gesamten biologischen Wirkungen oder in einem Teile derselben neutralisieren. Auch diese Forderung ist erfüllt, denn die gerinnungsauslösende Wirkung der Organlipoide, sobald man sie zu einem Plasmagemisch zusetzt, wird durch die im Serum der Syphilitischen enthaltene Substanz neutralisiert. Also: die WASSERMANNsche Substanz ist ein echter Antikörper gegen Lipoide. Dagegen fehlt für die Kolloide, die LANGE anführt, die Erfüllung der zweiten an ein echtes Antigen zu stellenden Forderung, daß man mit ihnen im lebenden Organismus die WASSERMANNsche Substanz erzeugen kann. Und weiter: Kann man den an die körperfremden Moleküle (Gold, Mastix) adsorbierten Teil der syphilitischen Lumbalflüssigkeit Antikörper nennen? Man könnte höchstens die Adsorptionserscheinungen an diese Kolloide als Erfüllung der ersten an den echten Antikörper zu stellenden Forderung gelten lassen, die der zweiten und dritten steht aus. LANGE macht von einer einzelnen, den genannten körperfremden Molekülen mit den Organlipoiden gemeinsamen Eigenschaft, nämlich der Adsorption gewisser organischer Substanzen, den Rückschluß, daß nun diese Kolloide in biologischer Beziehung den Lipoiden als identisch an die Seite zu setzen sind. M. Unna-Bergedorf.

Die Lymphdrüsenfermente als Träger der WASSERMANNschen Reaktion, von WILH. GENNERICH. (M. m. W., 1921, Nr. 20, S. 603—604.) Die in der WR zutage tretenden Fermente sind in geringem Grade in den Lymphozyten vorgebildet; denn stark erweichte Karzinomdrüsen geben auch eine, wenn auch schwache, Komplementbindung. Auch bei Erweichung der Lymphdrüsen durch irgend einen infektiösen Vorgang, besonders demjenigen der Tuberkulose, tritt positive WR auf. Die stärkste lipoidspaltende Wirkung kommt schon ganz frühe den syphilitischen Drüsen zu. Diese hochgradige Entwicklung ist als ein Hauptbestandteil des spezifischen Reaktionsvorganges am Organismus aufzufassen. Der Organismus sucht sich, da er einen einheitlichen Antikörper gegen die Syphilis nicht bilden kann, mit Gruppenreaktionen, die gegen die Hauptbestandteile der Erreger gerichtet sind, zu helfen. Die Auffassung der Wassermann-Reagine als vorgebildeter Fermente, die nur bei Syphilis besonders stark auftreten, erklärt das Vorkommen von Serumreaktionen bei einzelnen mit Drüsenerkrankung einhergehenden nichtsyphilitischen Leiden. Auch die Wirksamkeit des QUÉRIschen Serums, das von mit Saprophyten geimpften Affen gewonnen wird, ist so zu erklären. A. v. Notthafft-München.

Vergleichende Blutuntersuchungen mit den Methoden von WASSERMANN, SACHS-GEORGI und MEINICKE (DM), von HEINEMANN-Sumatra. (Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg., 1921, Bd. 25, H. 3, S. 80—90.) Vom Gedanken geleitet, ob die Flockungsreaktion für kleinere Hospitalbetriebe im tropischen Lande als Ersatz für die WR in Betracht kommen, wenn letztere aus äußeren Gründen nicht angestellt werden kann, hat Verf. Untersuchungen an 1000 Seren mit den drei oben angegebenen Methoden ausgeführt. Er kommt zu dem Schluß, daß an kleinen Plätzen in den Tropen, wo aus Zeit und Personalmangel die WR nicht ausgeführt werden kann, auch die

Digitized by Google

Flockungsreaktionen wegen der mühevollen und zeitraubenden Einstellung der Extrakte nicht in Betracht kommen, es sei denn, daß Zentrallaboratorien die Extrakte und Reagenzien zweckentsprechend lieferten. Seine Untersuchungen ergaben ferner, daß die SG und DM weitgehende Übereinstimmung zeigen, und daß bei Lues II und Framboesie zwischen WR und SG sowie WR und DM die Übereinstimmung eine große ist. Bei luet. P. A. und Lues III erweisen sich die Flockungsreaktionen empfindlicher als die Komplementbindungsreaktion. Auch unter spez. Behandlung ergaben erstere länger positive Resultate als die WR. — Die Serumumstimmung bei Malaria bedarf weiterer Klärung. Der Wassermann-Index der Nichtsuspekten ist im Vergleich zu früher gestiegen. Ob dies auf Rechnung der Lues latens oder der latenten bzw. chronischen Malaria zu setzen ist, vermag Verf. nicht zu unterscheiden.

G. Kapferer-Heidelberg.

Vergleichende Untersuchungen über die Luesdiagnose mit Hilfe der Wassermannschen Reaktion, der Sternschen Modifikation und der Ausflockungsreaktion nach Sachs-Georgi, von Gerhard Müller, Bakteriol. Untersuchungsanst. d. Stadtkrankenh. Dresden-Friedrichstadt. (B. kl. W., 1921, Nr. 11, S. 253—256.) Faßt man die Vor- und Nachteile beider Methoden, WR und SG, zusammen, so hat man auf der einen Seite eine zwar schwierige, aber durch hunderttausendfache Erfahrung als spezifisch erprobte und gut ablesbare Reaktion, auf der anderen eine Reaktion, deren Spezifität nach Verf. Dafürhalten noch nicht absolut erwiesen ist, die zwar sehr einfach anzustellen, aber desto schwerer zu beurteilen ist. Die Wahl, welche von beiden vorzuziehen ist, ist nicht schwer; denn Sicherheit muß vor Bequemlichkeit gehen.

G. Heymann-Elbing.

Original-Wassermann-Reaktion: Kältemethode: Ausflockungsreaktion nach Sachs-Georgi, von Wilk, Hyg. Inst. Leipzig. (Zbl. f. Bakt., 1921, Bd. 86, H. 2, S. 169—173.) Verf. vergleicht die Resultate von über 2000 Seren, die 1. nach der Original-Wassermann-Methode, 2. nach der Kältemethode (nach Orig.-Wassermann, abgesehen von der Temp.), 3. nach der Ausflockungsmethode nach Sachs-Georgi untersucht waren. Die Kältemethode und SG ergaben positive Resultate, wo die Orig.-WR noch negativ reagierte, und blieben positiv bei behandelten Fällen von Lues II und III, wo Orig.-WR negativ anzeigte. Die Kältemethode und SG stimmten im wesentlichen überein. Er empfiehlt wegen der wesentlich einfacheren Technik die SGR als Ersatz für die Kältemethode und als Ergänzungsmethode neben der Orig.-WR.

G. Kapferer-Heidelberg.

Die Bedeutung der Methode der Verdünnungen bei der Wassermannschen Reaktion, Zählung der Antikörpereinheiten (Σ) (Intérêt de la Méthode des Dilutions dans la Réaction de Bordet-Wassermann, Numération des Unités d'anticorps [Σ]), von E. Peyre. (Pr. méd., 1921, Nr. 6, S. 56.) Zur genaueren Bezeichnung des Gehaltes des Blutes an Antikörpern führt Verf. die Reaktion mit mehreren Verdünnungen aus, wobei er eine Verdünnung von $^1/_{10}$ zugrunde legt und mit dem Buchstaben Σ die positiv wirkenden Einheiten angibt. Ein Serum ist somit entweder negativ und enthält o Σ, oder es ist positiv und enthält n Σ. Wenn z. B. ein Serum in der Verdünnung $^1/_{40}$ noch positiv ist, nicht aber in der Verdünnung $^1/_{100}$, so bedeutet das, daß die Primärverdünnung von 1:10 demnach $\frac{^1/_{10}}{^1/_{40}}$ = 4 Einheiten an Antikörpern oder 4 Σ enthält. Selbstverständlich ergeben manche Seren ein viel höheres, mehrfaches an Σ. Den genaueren Gang seiner Untersuchungsmethode legt Verf. dar; eine Wiedergabe ist im Rahmen des Referates nicht möglich.

A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Gestorben: Hofrat Dr. Wilhelm Beckh, gewesener leitender Arzt der Abteilung für Syphilis und Hautkranke am Städtischen Krankenhause in Nürnberg; Generalarzt a. D. Dr. Kiessling, Facharzt für Hautkrankheiten in Leipzig. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

13. August 1921 | Nr. 32 | Band 73

Aus der Universitäts-Hautklinik Heidelberg (Direktor: Prof. Dr. Bettmann).

Über unspezifische Reaktionen der menschlichen Haut[1]).

Von

Priv.-Doz. Dr. Oscar Gans, Oberarzt der Klinik.

Mit 6 Abbildungen im Text.

Die histologischen und bakteriologischen Forschungen der vergangenen Jahrzehnte haben für die Ätiologie und Pathogenese einer großen Reihe von Dermatosen Aufklärung gebracht. Demgegenüber treten die Ergebnisse pathologisch-physiologischer bzw. funktioneller Untersuchungsmethoden fast völlig zurück. Eine große Anzahl von Hautkrankheiten, (Ekzem, Psoriasis, Lichen ruber, Blasendermatosen u. a.) harren vermutlich auf diesem Wege der Aufklärung ihrer Ursache. Die Tatsache, daß man im Verlauf der verflossenen Dezennien eifrigster histologischer und bakteriologischer Forschung hier über die Aufklärung der rein morphologischen Zustandsbilder nicht hinausgekommen ist, drängt den kritisch abwägenden Beobachter zu der Annahme, daß die Ursache dieses Mißerfolges wohl in der angewandten Methodik liegen mag. —

Die empirische Beobachtung des erfahrenen Klinikers ist tatsächlich — wie so oft in der Geschichte der Krankheitserforschung — hier der exakten wissenschaftlichen Forschung vorausgeeilt. Sie hat in der Aufstellung von Reaktionsformen, die — von der Norm abweichend — für die in Betracht kommende Dermatose charakteristisch sind, einen Begriff geschaffen, der die im Individuum begründete, i. e. konstitutionelle Anlage mancher Dermatose anerkennt, ohne sich jedoch mit der bloßen Feststellung dieser „Dispositio" zufrieden geben zu wollen. Auch an verschiedenen Versuchen, jene von der Norm abweichende Reaktionsfähigkeit der kranken Haut experimentell zu prüfen, hat es nicht gefehlt. Nicht veröffentlichte, bereits längere Jahre zurückliegende Untersuchungsergebnisse der Heidelberger Hautklinik, die die Prüfung der Änderung des Reaktionsablaufes namentlich bei der Psoriasis und dem Ekzem bezweckten und die Feststellung dieser Änderungen mit molekulardispersen Lösungen pharmakologisch genau bestimmter chemischer Agentien versuchten, hatten allerdings ein negatives Ergebnis. Soweit aus den vorliegenden Versuchsprotokollen geschlossen werden darf, gelang es nicht, irgendwelche Beziehungen zwischen Reagens und Hautreaktion festzustellen; auch von der Norm abweichendes Verhalten der kranken Haut wurde im Experiment nicht gefunden.

[1]) Nach einem gekürzten Vortrage auf der 12. Versammlung der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft, Hamburg 1921.

Digitized by Google

Seit langem ist die gegenseitige Abhängigkeit von Haut und Drüsen mit innerer Sekretion bekannt, ohne daß es im Einzelfall immer möglich gewesen wäre, sich eine exakte Vorstellung von diesen Beziehungen zu verschaffen. Diese Frage hoffte ich durch Impfversuche mit wässerigen bzw. alkoholischen Extrakten dieser innersekretorischen Drüsen zu klären und zwar durch Impfung in die Haut der an derartigen Krankheiten Leidenden (intrakutane Papelbildung).

Die Drüsen mit innerer Sekretion sind nach heutiger Anschauung nicht so sehr als Einzelorgan, sondern erst in ihren gegenseitigen Beziehungen wirksam. So sah ich mich veranlaßt, sämtliche in Betracht kommende Organe in den Bereich der Untersuchung zu ziehen; untersucht wurden Extrakte von Hypophyse (Vorder- und Hinterlappen), Ovarium, Nebenniere, Schilddrüse, Hoden, Pankreas, aus später zu erörternden Gründen schließlich auch Muskel, Lunge und Leber. Da die Untersuchungen an der menschlichen Haut angestellt werden sollten, kamen für die Lieferung des Ausgangsmaterials nur Leichen in Betracht von Personen, die an plötzlichem Tod, ohne vorhergehende Krankheit (vor allem Infektionskrankheit) starben, einen Unglücksfall erlitten hatten. Gleiche Gewichtsmengen des möglichst bald nach dem Tod entnommenen Materials wurden möglichst zerkleinert, mit Quarzsand zerrieben und mit der 5fachen Gewichtsmenge Aq. dest. angesetzt, dem auf 100 ccm 15 Tropfen Ac. carb. liquefact. zugesetzt waren. Genau die gleichen Mengenverhältnisse wurden in einem entsprechenden Gemisch von Alkohol und Äther extrahiert. Die Extraktion ging bei Zimmertemperatur im Halbdunkel vor sich. Nach 8 Tagen wurden von jeder der Extraktionen je 2 ccm in biologisch reine Glasgefäße gebracht und die alkoholischen Extrakte im Wasserbade möglichst weitgehend eingeengt, um bei der nachfolgenden Injektion die Schmerzen, welche Alkohol-Äthergemische machen, möglichst zu vermeiden. Der Rückstand wurde mit physiologischer Kochsalzlösung wieder auf 2 ccm aufgefüllt.

Impfversuche.

Die Injektion wurde streng intrakutan auf der Außenseite des Oberarms mit sterilen Pravazspritzen und Platiniridiumnadeln ausgeführt. Es erscheint zwar selbstverständlich, sei aber ausdrücklich betont, daß für jede Lösung eine besondere Spritze und Nadel benutzt wurden. Als Impfkontrolle diente physiologische Kochsalzlösung mit entsprechendem Phenolzusatz. Das Ergebnis der Impfung war eine Quaddel, die sofort nach der Injektion in den meisten Fällen eine weiße Farbe zeigte und im Laufe der nächsten 6 Stunden einem mehr oder minder intensiven Erythem Platz machte. Diese Impfpapel war in der Intensität des Erythems sowohl als auch der Infiltration sowie deren Dauer verschieden stark. Daher mußte zur Festlegung der Reaktionsgröße ein bestimmtes Schema aufgestellt werden. Es sei dabei von vornherein ausdrücklich betont, daß in Anbetracht der Fehlerquellen, welche die einer doch mehr oder minder subjektiven Auffassung unterworfene Beurteilung des Ausfalls der intrakutanen Impfreaktion bedingt, nur vergleichende Reihenuntersuchungen von entscheidender Bedeutung sind. Die Beurteilung

Digitized by Google

der Reaktion ist natürlich nur möglich für die gleiche Serie der nacheinander mit demselben Extrakt Geimpften! Neben der Menge des Ausgangsmaterials ist auch seine verschiedene Giftigkeit zu berücksichtigen. Daher sind vor Anstellung der Hauptreaktionen Vorversuche erforderlich, um festzustellen, ob überhaupt eine Reaktion auftritt und in welchem Grade. Es gibt ein bestimmtes Optimum der Extraktwirkung, bei welchem die Unterschiede der Reaktion bei den einzelnen Geschlechtern am sinnfälligsten in die Erscheinung treten. Die Wirkung des Extraktes darf nicht so gering sein, daß von den Untersuchten nur ein Teil reagiert, sie darf andererseits nicht so groß sein, daß die primäre Gewebsbeschädigung im Vordergrunde steht und daher die reaktive Komponente selbständig kaum beobachtet werden kann. Im allgemeinen läßt sich sagen, daß das Optimum jeder Extraktwirkung ausprobiert werden muß, sowohl nach Zeit der Extraktion wie nach Konzentration.

Für die Bewertung der Hautreaktion wurde die auftretende Entzündung, die qualitativ, quantitativ und in ihrem zeitlichen Verlauf Unterschiede aufweist, in eine erythematöse und infiltrative Komponente eingeteilt. Bei der ersteren unterschied ich:

0 = kein Erythem,
$\bar{0}$ = unsicheres Erythem,
$\pm$ = schwaches Erythem,
$+$ = deutliches Erythem,
$\dot{+}$ = starkes Erythem.

Das Infiltrat trennte ich nach:

$^1/_0$ = keine Infiltration,
$^1/_4$ = schwache Infiltration,
$^1/_2$ = deutliche Infiltration,
1 = starke Infiltration.

Die Infiltration läßt sich am besten durch zartes Überstreichen mit der Beere des Zeigefingers feststellen.

Die ersten Impfungen wurden 8 Tage nach Ansetzen des Extraktes angestellt. Das Ergebnis war zunächst nicht eindeutig. Festzustellen war lediglich, daß die alkoholischen Extrakte grundsätzlich ähnlich, aber erheblich schwächer reagierten als die wässerigen. Als Besonderheit ist bei ihnen kurz zu erwähnen, daß Hypophysen-Vorderlappen- sowohl wie Hypophysen-Hinterlappenextrakt bei der Impfung um die Papel einen anämischen Hof zeigten, was ja in Berücksichtigung der pharmakologischen Wirkung dieses Organes verständlich erscheint.

Unsere, wie man allerdings nachträglich zugeben muß, optimistische Hoffnung, vielleicht für die verschiedenen Krankheitstypen das Überwiegen der einen oder anderen Drüse im Impfexperiment feststellen zu können, wurde, wie gleich von vornherein betont sei, nicht erfüllt. Der wechselnde Gehalt der Organextrakte an nicht spezifischen, toxischen Bestandteilen (Dold[1]) macht die Deutung des Reaktionsausfalles für unsere Zwecke ja vielleicht überhaupt unmöglich.

[1]) Zschr. f. Immunitätsf. u. exp. Ther., 1911, Bd. 10, H. 1/2.

Digitized by Google

Ein Reihe von Vorversuchen hatte zudem bei einer Reihe von Hautkranken derartig verschiedene Resultate ergeben, daß ich zunächst von dem ursprünglichen Ziele Abstand nahm und, um erstmal einen Überblick über den allgemeinen Reaktionsablauf zu gewinnen, eine Reihe hautgesunder Männer und Frauen impfte. Eine Gesamtübersicht über den Reaktionsausfall bei 48 Männern und 52 Frauen zeigt folgende Tabelle:

		6	24	48	72	96 Stunden
bei Männern:	+	20	16	10	8	8
	±	25	21	15	19	12
	$\bar{0}$	2	10	8	8	12
	0	1	1	15	13	16

		6	24	48	72	96 Stunden
und bei Frauen:	+	35	34	5	1	1
	±	15	11	13	7	5
	$\bar{0}$	1	6	10	4	6
	0	1	1	24	40	40

In der nebenstehenden graphischen Darstellung (Abb. 1) habe ich diese Unterschiede eingezeichnet. Berücksichtigt wurde der deutliche (+ = ■), der schwache (± = ▨) und schließlich der unsichere und negative ($\bar{0}$ u. 0 = □) Ausfall der Reaktion. In den ersten Untersuchungsreihen wurde lediglich der Ausfall des Erythems notiert, daher konnte in dieser Übersicht die Infiltratbildung — deren Wert für die Beurteilung sich erst im Laufe der Untersuchung herausstellte — noch nicht berücksichtigt werden.

Das Impfergebnis mußte natürlich, um zu vergleichbaren Werten zu kommen, prozentualiter umgerechnet werden. Dann ergibt sich aus dieser Aufstellung, daß zunächst einmal deutliche Reaktion nach 6 und nach 24 Stunden bei Frauen viel häufiger auftritt wie bei Männern. Dieses Ergebnis bleibt, wenn auch mit weniger sinnfälligen Unterschieden, noch bestehen, wenn man die schwachen (± = ▨) Reaktionen den deutlichen hinzufügt. Weiterhin zeigt dann die Darstellung, daß nach 48 bzw. 72 und 96 Stunden eine Abänderung des Reaktionsverlaufes eintritt, in dem nunmehr die Zahl der noch deutlichen sowie auch besonders der schwachen Reaktionen bei Männern die bei Frauen zum Teil erheblich übertrifft.

Diese Verhältnisse lassen sich noch sinnfälliger darstellen, wenn man lediglich die deutlichen Reaktionen vergleicht und das in Prozent umgerechnete Ergebnis in eine Kurve einzeichnet.

In der folgenden Zeichnung (Abb. 2) sind auf der Wagerechten die Stunden 6 bis 96, auf der Senkrechten die Zahlen 1 bis 100 eingetragen. In dieses System sind die auf 100 bezogenen Ergebnisse des Ausfalls der männlichen und der weiblichen deutlichen Reaktionen eingezeichnet. Es läßt sich ohne weiteres erkennen, daß die Reaktion bei Mädchen und bei Frauen zunächst viel stärker ausfällt wie bei Männern; aber dafür ist sie bei der Frau nach 48 Stunden bereits erheblich zurückgegangen und nach 72 Stunden nahezu völlig geschwunden,

Digitized by Google

während sie bei Männern nach 96 Stunden noch in einem verhältnismäßig hohen Prozentsatz vorhanden ist.

Zusammenfassend läßt sich also sagen, daß wässerige Organextrakte, die aus Drüsen mit innerer Sekretion (Thyreoidea, Nebennieren, Ovarien, Hypophysen-Vorderlappen, Hypophysen-Hinterlappen) gewonnen waren und während 4 Wochen (bis zu 10 Wochen) bei Zimmertemperatur extrahiert wurden, nach intrakutaner Impfung bei hautgesunden Männern meistens zunächst eine zwar schwächere, dafür aber länger andauernde Impfreaktion hervorrufen als bei hautgesunden Frauen.

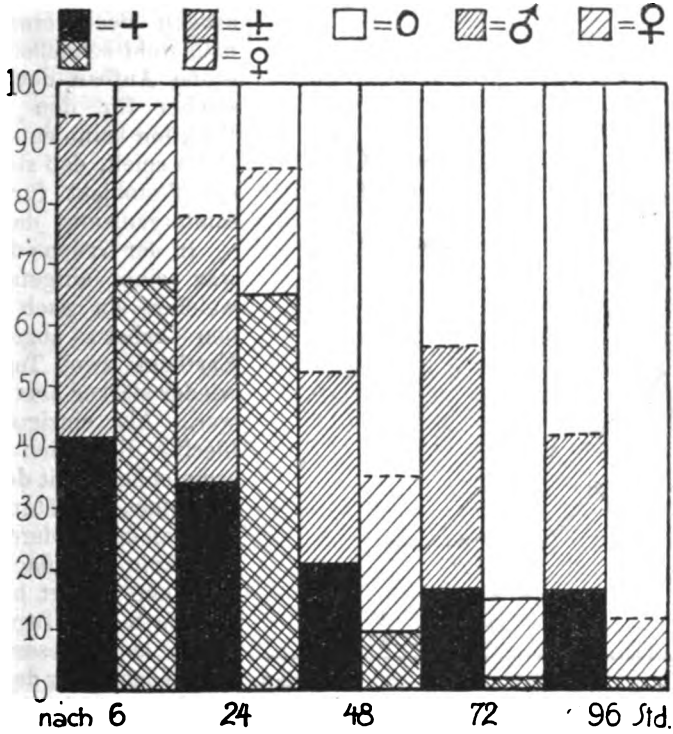


Abb. 1. Reaktionsablauf bei Männern und Frauen.

Dabei ließen sich auch noch gewisse Unterschiede feststellen. Einmal im Verhalten der einzelnen Organextrakte, indem der Gegensatz des männlichen zum weiblichen Reaktionsverlauf am stärksten bei Nebennierenextrakten ausgesprochen war, wobei zunächst dahingestellt bleiben mag, ob es sich um eine durch das Ausgangsmaterial bedingte Spezifität handelt. Unterschiede im Reaktionsablauf bei den alkoholischen Extrakten wurden nicht beobachtet. Es ließ sich lediglich feststellen, daß sie viel schneller wie die wässerigen Extrakte, bereits nach 24, spätestens 48 Stunden bei Männern sowohl wie bei Frauen abgeklungen waren.

Digitized by Google

Es sei an dieser Stelle ausdrücklich betont, daß sich im ganzen Verlauf der Untersuchungen immer wieder einmal eine Reaktion bei dem einen Menschen des gleichen Geschlechts ganz abweichend von den anderen verhielt, sei es, daß sie früher abklang, sei es, daß sie als einzige aus derselben Reihe heraus länger bestehen blieb. Eine Erklärung für dieses Abweichen von der Norm läßt sich zunächst noch nicht geben. Des weiteren finden sich dann noch Unterschiede im Intensitätsgrad innerhalb der einzelnen Geschlechter. Dabei stellte sich z. B. bezeichnenderweise heraus, daß Männer mit mädchenhaft zarter Haut stärkere Reaktionen zeigten als andere. Es blieb aber, im Unterschied von den Frauen, bei derartigen Männern die Reaktion sehr lange bestehen. Aus derartigen Beobachtungen darf man wohl schließen, daß der grobe Aufbau der Haut als solcher für den Grad der Reaktion keine entscheidende Rolle spielt, daß sie vielmehr ein Testobjekt für den Gesamtorganismus darstellt. —

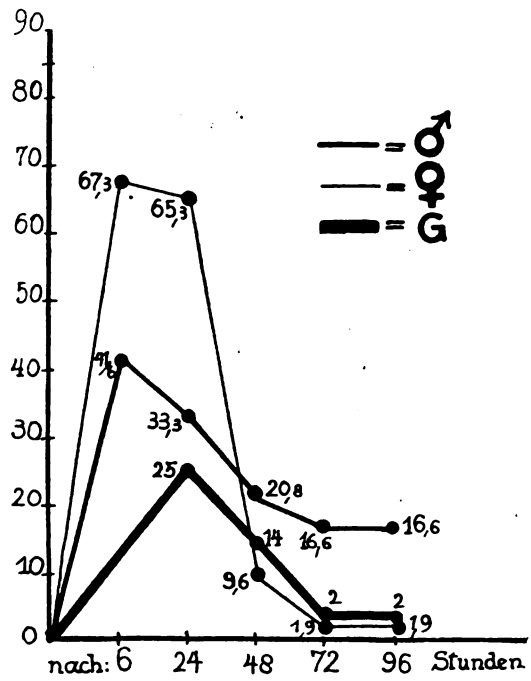


Abb. 2.
Reaktionsablauf bei Männern, Frauen, Graviden.

In der Gruppe der Frauen war eine aufgefallen, bei welcher ein nach 48 Stunden nahezu abgeklungenes Erythem zwei Tage später wieder stärker hervorgetreten war. Als einzige Ursache hierfür ließ sich ein Zusammenhang mit den Menses annehmen. Während nämlich bei den anderen Frauen, die kein Aufflackern der Reaktion gezeigt hatten, die Menses 8—14 Tage zurücklagen, hatte dieser Fall (13) drei Wochen vor der Impfung das letzte Male menstruiert und zeigte das Aufflackern der Reaktion 4 Tage nach der Impfung, also 3 Tage vor Wiederbeginn der Menses.

Im weiteren Verlauf der Untersuchung wurde dieser bemerkenswerten Tatsache besondere Aufmerksamkeit geschenkt und es zeigte sich dieses eigenartige Phänomen noch bei einer weiteren Reihe von geimpften Frauen. Abbildung Nr. 3 mag als Beispiel für diese Abänderung des Reaktionsverlaufs dienen. Es sei jedoch darauf hingewiesen, daß sich dieses Aufflackern durchaus nicht bei allen daraufhin untersuchten Frauen fand.

Im Zusammenhang mit dieser Feststellung möchte ich einige Angaben aus der Literatur anführen. Ein eigenartiges biologisches Schlaglicht auf diese inneren Zusammenhänge im weiblichen Organismus vor

Digitized by Google

den Menses wirft eine Beobachtung Pfeilers[1]), die ich wegen ihrer grundsätzlichen Bedeutung hier wörtlich anführen möchte: „Eine von mir gegen Rotz immunisierte, aber niemals mit lebenden Rotzbazillen in Berührung gekommene Stute zeigte, nachdem das Blutbild wieder negativ geworden war, beim Rossigsein bzw. der Trächtigkeit wieder positive Blutbefunde (Überempfindlichkeit, wieder wachgerufen durch nicht spezifische, physiologische Vorgänge)."

Man wird heute geneigt sein, derartige Beobachtungen in Beziehung zu bringen zur Theorie Brown-Séquards, wonach die Menstruation durch Innensekretion des Ovariums und zwar durch die dabei entstehenden Hormone entsteht.

Aus den Untersuchungen von Klein usw. geht hervor, daß das Zustandekommen der Menstruation in engem Zusammenhang mit einem Stoff steht, den das Ovarium produziert, und der einige Tage vor eintretenden Menses in die Blutbahn gelangt. Pfeifer fand, daß im menstruellen Blute gefäßerweiternde Stoffe zugegen sind. Ricca-Barberis

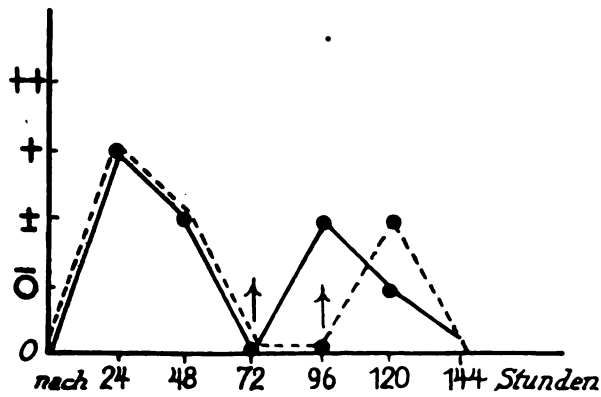


Abb. 3.
Zwei weibliche Reaktionskurven (prämenstruelle Phase).

gelangte auf Grund zahlreicher Untersuchungen und Beobachtungen zu dem Ergebnis, daß während der Menstruation im Blute der Frau gewisse Toxine kreisen, die er für Produkte des Ovariums hält. Diese Toxine wären der Grund der psychischen Störungen sowie der häufig vorkommenden Kopfschmerzen, der Übelkeiten usw. wie auch der menstruellen Exantheme. Eine ähnliche Erklärung gibt auch die Theorie von Born-Fränkel, auf Grund deren Freund die während der Menstruation auftretenden Exantheme zu den Toxinexanthemen rechnet. Einen interessanten Beitrag zu dieser Frage lieferten Matzenauer und Polland durch die Aufstellung des Krankheitsbildes der „Dermatosis dysmenorrhoica symmetrica". Diese Autoren glaubten sich zu der Annahme berechtigt, daß die Hautveränderungen bei an Dysmenorrhoe leidenden jungen Mädchen durch gewisse in den Blutkreislauf gelangende Lipoidstoffe hervorgerufen werden, welche Stoffe als Produkte der Ovarien aufzufassen

[1]) Zbl. f. Bakt., Bd. 85, H. 6/7.

Digitized by Google

sind. Sie glaubten diese Hautveränderungen auf die Weise zustande gekommen, daß die oben erwähnten Lipoidstoffe, mit dem Blutstrom in die Haut gelangend, hier eine Entzündung hervorrufen, daß also der Vorgang eine hämatogene Entzündung ist, bei welchem die Noxe (Lipoid) aus dem Ovarium in den Organismus gelangt, daß also dieser Vorgang in keiner Beziehung zum Nervensystem steht und wir daher keine Ursache haben, die Hautveränderungen für Angioneurosen zu halten. Wenn diese Auffassung von MATZENAUER und POLLAND auch von den meisten Autoren nicht geteilt wird und viele geneigt sind, an hysterische Selbstbeschädigungen zu denken, so ist doch nicht von der Hand zu weisen, daß durch unsere Beobachtung diese Frage eine neue, eigenartige Beleuchtung erfährt. Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang noch eine Beobachtung von GÉBER[1]); dieser stellte bei einer während der Menses an Urtikaria leidenden Kranken bis dahin noch unbekannte Stoffe in der Blutbahn fest, Stoffe, die weder vor noch nach der Menstruation dort zu finden sind. Diese Stoffe gelangen durch die Blutbahn, also auf hämatogenem Wege, in die Haut und rufen hier eine Urtikaria hervor. Nicht bei jeder menstruierenden Frau gelangen solche Körper während der Menses in die Blutbahn, und selbst wenn sie hineingelangen, rufen sie nur dann Urtikaria hervor, wenn die Blutgefäße jener Frau diesen Stoffen gegenüber empfindlich, leicht angreifbar sind.

Diese Verstärkung der Hautreaktion kurz vor den Menses war für mich der Anlaß, bei einer Reihe von Graviden, die Herr Geh.-Rat MENGE für diesen Zweck in dankenswerter Weise zur Verfügung gestellt hatte, den Ablauf der Hautimpfungen zu untersuchen. Es wurden nur Gravidae in den letzten Wochen vor dem Partus untersucht. Dabei ergab sich die folgende zahlenmäßige Zusammenstellung für 44 Fälle:

	24	48	72	96 Stunden
+	11	6	1	1
±	19	16	10	7
$\bar{0}$	8	3	1	0
0	6	18	32	363

Diese Zahlen habe ich, auf 100 umgerechnet, ebenfalls in die obenstehende Kurve (Abb. 2) eingetragen. Es ergibt sich daraus im Vergleich mit der männlichen und weiblichen Reaktionsform, daß die Gravidae bei weitem am schwächsten reagieren, wenn auch der Reaktionsabfall etwas langsamer erfolgt wie bei den nicht graviden Frauen. Auf die theoretischen Erörterungen der ganzen Frage soll erst am Schluß näher eingegangen werden.

Die bemerkenswerte Erscheinung, daß bei hautgesunden Menschen die Haut eines Mannes eine andere Reaktionsfähigkeit erkennen läßt als die der Frau, und diese wiederum sich unterscheidet von der graviden Frau verlangt nach einer Erklärung. Diese Erklärung kann naturgemäß nur gesucht werden in Unterschieden der Funktion des Testobjektes i. e. der Haut. Für den Reaktionsausfall spielen bei gleichbleibendem Reagens zwei Dinge eine Rolle: einmal das Verhalten der Gewebe und zweitens

[1]) Derm. Zschr., 1921, Bd. 32, H. 2/3.

Digitized by Google

das Verhalten der Körperflüssigkeit. Von vornherein schien es mir wenig wahrscheinlich, daß die Reaktionsfähigkeit durch einen verschiedenen Zustand der Gewebszellen als solche bedingt sein könnte, denn es erscheint nicht einleuchtend, warum z. B. bei einer Gravidae ein Zellkomplex der Haut als solcher sich gegenüber dem vor der Gravidät bestehenden Zustande geändert haben sollte. Es wies vielmehr alles darauf hin, in Veränderungen der Körperflüssigkeiten, von denen ja im letzten Sinne auch die Funktion und Aufbau der Gewebszellen abhängig sind, die Voraussetzungen zu suchen, welche den Reaktionsablauf in der Haut zu beinflussen in der Lage sind.

Zur Entscheidung der Frage mußte nach einem Wege gesucht werden, die Reaktion der beiden in Betracht kommenden Komponenten: Gewebszellen und Körperflüssigkeiten, mit dem Extrakt zeitlich voneinander zu trennen.

Da eine isolierte Prüfung von Extrakt und Gewebszellen nach Lage der Dinge nicht in Frage kam, lag es nahe, nach Abänderungen im Reaktionsverlauf zu suchen, wie sie zustande kommen konnten, wenn man zunächst die Umsetzung Extrakt: Körperflüssigkeit im Reagensglas vor sich gehen ließ. Die für uns in Betracht kommenden Körperflüssigkeiten sind Blutplasma und Blutserum.

Bestimmte Extraktmengen wurden mit dem gleichen Volumen Blutplasma (bzw. in einer späteren Untersuchungsreihe mit Blutserum) versetzt, das unter Natriumzitrat aufgefangen worden war. Es wurde nach dem Vorschlage von Prof. Sachs, dem auch an dieser Stelle für seine bereitwilligen und wertvollen Ratschläge ergebenst gedankt sei, bei der Blutentnahme 1 Teil 2%iger Natriumzitratlösung mit 9 Teilen Blut gemischt. Das Gemenge blieb einige Tage bei Zimmertemperatur stehen und wurde dann zur Impfung benutzt.

Durch die Untersuchungen von Sachs und v. Öttingen[1]) wissen wir, daß in dem menschlichen Blutplasma verschiedener Herkunft sich bestimmte Unterschiede feststellen lassen, die physikalischer Natur sind und als Differenzen in der Stabilität des Blutplasmas aufgefaßt werden dürfen. Im einzelnen stellten die Autoren fest, daß Gravidenplasma und Neugeborenenplasma sich in bezug auf die Labilität extrem verhalten und daß das Plasma normaler Erwachsener in der Mitte zwischen den beiden Extremen steht.

Da diesen Differenzen für den Ablauf der Impfreaktionen allenfalls eine Bedeutung zukommen konnte, verwandte ich sowohl Plasma von schwangeren als auch von nicht schwangeren Frauen.

Leider war es mir nicht möglich, die Untersuchung auf Haut bzw. Plasma von Neugeborenen auszudehnen.

Bei Männern ergab in mehreren Versuchsreihen ein derartiges Gemenge gleicher Teile weiblichen Plasmas mit Organextrakt, das jeweils mehrere Tage bei Zimmertemperatur gestanden hatte, keine wesentliche Beeinflussung der Erythembildung und deren Dauer; vielleicht war diese etwas verlängert und die Rötung etwas stärker. Die Infiltratbildung hingegen war deutlich, wenn auch nur wenig abgeschwächt.

[1]) M. m. W., 1921, Nr. 12.

Digitized by Google

Ganz entsprechende Ergebnisse hatten Versuche mit einem Gemenge Organextrakt + Gravidenplasma; auch hier war die Erythembildung vielleicht etwas verstärkt, das Bestehen etwas verlängert. Die Infiltratbildung war jedoch auch hier etwas schwächer.

Bei Mädchen und nicht graviden Frauen war die Abänderung im Reaktionsverlauf im wesentlichen ähnlich der bei Männern vorstehend geschilderten; wenn auch der für die weibliche Haut charakteristische Verlauf, wie ich ihn im ersten Abschnitt meiner Arbeit feststellen konnte, sich deutlich bemerkbar machte. Entsprechend der Entwicklung des Erythems bei dem Organextrakt-Plasmagemenge bei den Männern war auch hier die Erythembildung andeutungsweise verstärkt, sie ging aber — wie das ja dem Verlauf beim weiblichen Geschlecht entspricht —, schneller zurück. Die Infiltratbildung entsprach nach Entwicklung und Verlauf der bei Männern; sie war deutlich kleiner und schneller zurückgehend.

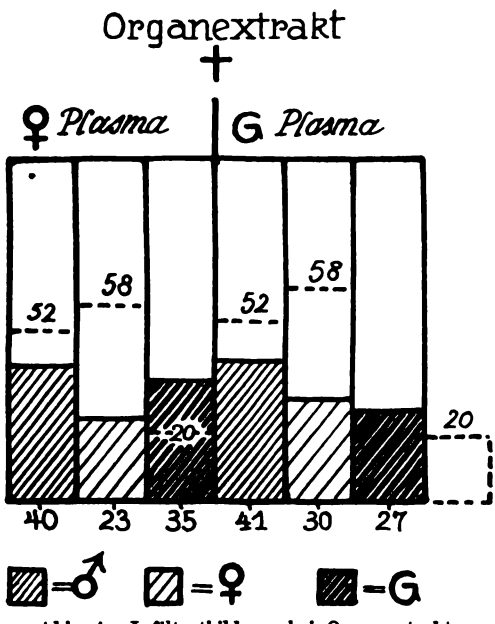


Abb. 4. Infiltratbildung bei Organextrakt-Plasmagemenge nach 24 Stunden.

Bei graviden Frauen war die Abweichung von dem ihnen eigentümlichen normalen Verlauf der Reaktion am stärksten ausgesprochen, wenn auch im entgegengesetzten Sinne wie bei Männern und Frauen. Das Organextrakt-weibliches Plasmagemenge ergab eine ausgesprochene Verstärkung des Erythems, das erheblich länger bestand als in der Norm; das Infiltrat war größer und blieb ebenfalls länger bestehen. Graviden-Plasma wirkte in der Abänderung der Reaktionsfähigkeit der Organextrakte ganz entsprechend, ebenfalls ausgesprochene Verstärkung und Verlängerung des Erythems, ebenfalls stärker und länger andauerndes Infiltrat.

Abb. 4 gibt einen Überblick über diese Reaktionsunterschiede und zwar hinsichtlich der Differenzen der Infiltratbildung.

Vergleicht man die bei Organextrakten + Plasmagemenge entstehenden Impfreaktionen bei den einzelnen Geschlechtern, so zeigt sich:

1. bei dem Organextrakt-weibliches Plasmagemenge, das in der Entwicklung des Erythems keine nennenswerten Unterschiede zwischen Männern, Frauen und Graviden bestehen. Das Infiltrat jedoch ist bei Männern größer und bleibt länger bestehen wie bei Frauen und wie bei Graviden; bei den Frauen ist es wiederum größer wie bei den Graviden. Bei diesen also am schwächsten;

Digitized by Google

2. Bei dem Organextrakt + Gravidenplasmagemenge, daß in der Entwicklung des Erythems wie bei 1 kein nennenswerter Unterschied zwischen Männern, Frauen und Graviden besteht; lediglich bleibt es bei den Graviden länger bestehen. Das Infiltrat verhält sich ebenfalls wie bei 1: stärker und länger bestehen bleibend bei den Männern, wie bei den Frauen und Graviden, bei den Frauen wiederum stärker und länger bestehen bleibend wie bei den Graviden, bei diesen also am schwächsten.

Jener merkwürdige Unterschied in der Wirkung von Plasma + Organextraktgemenge bei Graviden veranlaßte mich, die entsprechende Untersuchung nunmehr auch mit Gravidenserumzusatz anzustellen.

Durch Zusatz von Gravidenserum zum Organextrakt und entsprechender Vorbehandlung wurde bei Männern die Erythembildung in ihrer Intensität deutlich abgeschwächt, die Infiltratbildung deutlich schwächer und schneller abklingend.

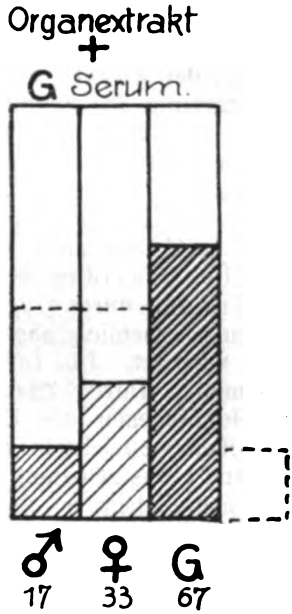


Abb. 5. Infiltratbildung bei Organextrakt-G-Serumgemenge nach 24 Stunden.

Bei Frauen war die Erythembildung bei Organextrakt + Gravidenserumgemisch im Gegensatz zu der Abschwächung bei Männern eher etwas verstärkt; das Verhalten des Infiltrats entsprach auch hier dem männlichen.

Bei graviden Frauen fand sich im Gegensatz hierzu jedoch eine Abänderung im Sinne der Verstärkung der normalen Reaktion. Hier entwickelte sich das Erythem jedesmal sehr stark, blieb sehr viel länger bestehen, und auch das Infiltrat war sowohl nach Größe als nach Dauer hier am meisten gesteigert.

Eine Übersicht über die Wirkung von Organextrakt + Gravidenserumgemenge bei den einzelnen Untersuchungsreihen zeigt, daß bei den Männern Erythem und Infiltrat schwächer sind und kürzer dauern wie bei den Frauen und bei diesen wieder schwächer und kürzer wie bei den Graviden. Mit anderen Worten: Bei Impfung mit Organextrakt + Gravidenserumgemisch tritt bei den Graviden eine Reaktion auf, welche sowohl bezüglich der Intensität als auch der Dauer des Erythems sowie der Infiltration die Reaktion bei Frauen und erst recht bei Männern erheblich übertrifft.

Dieser Befund ist in der folgenden graphischen Darstellung übersichtlich zusammengefaßt (Abb. 5), und zwar sind die Infiltrate in Vergleich gestellt nach Intensität und Häufigkeit. Die an 20 Männern, 24 Frauen und 24 Graviden gewonnenen Ergebnisse wurden prozentualiter umgerechnet und schraffiert eingetragen. Die gestrichelt gehaltene Linie bezeichnet die entsprechenden Prozentzahlen von Infiltraten, wie sie mit dem Organextrakt ohne Serumzusatz gewonnen wurden.

Dieses Ergebnis der Impfung mit Schwangerenserum war um so überraschender, als ja durch die — mir allerdings erst nachträglich be-

Digitized by Google

kannt gewordenen — Untersuchungen von Dold[1]) die entgiftende Wirkung von frischem aktivem Serum auf wässerige Organextrakte nachgewiesen ist.

Daher sah ich mich veranlaßt, neben dem Schwangerenserum nun auch die Wirkung des männlichen und weiblichen Serums auf Organextrakte zu untersuchen. Mit Rücksicht auf die noch relativ geringe Zahl der untersuchten Männer will ich dieses Ergebnis hier noch nicht mitteilen. Ähnlich wie oben wurden gleiche Mengen wässeriger Organextrakte und männliches bzw. weibliches Serum, das durch 24stündiges Abstehen im Eisschrank gewonnen wurde, zusammengebracht und einige Tage bei Zimmertemperatur gehalten.

Die Untersuchungen beziehen sich auf 24 Mädchen bzw. Frauen und 24 Gravidae.

Bei hautgesunden Mädchen und nicht graviden Frauen bewirkte der Zusatz von männlichem Serum zum Organextrakt eine Verstärkung des Erythems, dessen Dauer allerdings gegenüber der Norm nicht verändert war. Hingegen war die Infiltratbildung stark gehemmt (nahezu 60 % der Fälle) und schneller abklingend als lediglich bei Organextraktimpfung. Organextrakt + weibliches Serum wirkte genau im gleichen Sinne: Erythembildung verstärkt, in der Dauer nicht verändert, Infiltration sehr stark gehemmt und schnell schwindend.

Bei Gravidae wurde im Gegensatz zu vorstehenden Feststellungen durch Organextrakt + männliches Serum die Erythembildung erheblich abgeschwächt (im Verhältnis 3 zu 1), sein Bestand sehr verkürzt. Die Infiltration wurde aber hier nahezu absolut (91 %) gehemmt. Durch Zusatz von weiblichem Serum zum Organextrakt wurde hingegen die Erythembildung nicht wesentlich beeinflußt, das Bestehen vielleicht in seiner Dauer etwas verkürzt; hier ist die Infiltratbildung etwas gehemmt (60 %), wenn auch nicht so stark, wie bei Zusatz von männlichem Serum.

Stellt man die erzielten Abänderungen im Reaktionsverlauf bei männlichem bzw. weiblichem Serumzusatz bei Mädchen und Frauen sowie Graviden einander gegenüber, so ersieht man, daß bei Zusatz von männlichem Serum das Erythem bei Frauen größer ist und auch länger bestehen bleibt wie bei Graviden, ebenso verhält sich die Infiltratbildung. Im Gegensatz dazu finden sich bei Impfungen mit Organextrakt + weiblichem Serum keine nennenswerten Unterschiede des Erythems, welches lediglich bei Frauen schneller abklingt wie bei Graviden, dagegen ist die Infiltration bei Frauen erheblich schwächer und von viel kürzerem Bestand wie bei Graviden; bei diesen ist also die Infiltratbildung stärker und länger dauernd.

Die Wirkung des Serumzusatzes zeigt sich demgemäß in erster Linie im Verhalten des Infiltrates. Während die Organextraktimpfung in einer Versuchsreihe in nahezu 90 bis 100 % der Fälle zur Bildung einer Infiltration führte, blieb diese bei Zusatz von männlichem Serum zum Organextrakt bei Frauen sowohl als bei Graviden in einem sehr großen Prozentsatz völlig aus. Bei Zusatz von weiblichem Serum war die Infiltrat-

[1]) D. m. W., 1911, Nr. 36.

Digitized by Google

bildung bei Frauen ebenfalls nahezu völlig gehemmt, während bei Gravidae diese hemmende Wirkung des weiblichen Serums nur in etwa 40% der Fälle zutage trat. Es zeigten nämlich bei Organextrakt und männlichem Serumgemenge von 24 Graviden 22 keine Infiltratbildung, von 24 Frauen nur 14 keine; dagegen bei Zusatz von weiblichem Serum von 24 Graviden nur 10 keine Infiltratbildung, von 24 Frauen dagegen 20 keine Infiltratbildung, während ohne Serumzusatz bei denselben Frauen nur zweimal kein Infiltrat aufgetreten war, dagegen 42 Impffälle sehr starke Infiltration zeigten.

Die auffallenden Unterschiede in der Wirkung des verschiedenen Serumzusatzes bei Frauen und Graviden habe ich in Abbildung 6 graphisch dargestellt.

Es ergibt sich daraus in übersichtlicher Weise, daß die Infiltratbildung durch Zusatz von männlichem Serum zum Extrakt am stärksten gehemmt wird bei Graviden (91%), während bei nicht graviden Frauen die Infiltration nur in 55% der Fälle ausblieb. Weiterhin zeigt die Darstellung, daß Zusatz von weiblichem Serum die Infiltratbildung bei Frauen erheblich stärker hemmt wie bei Graviden (80% : 41%).

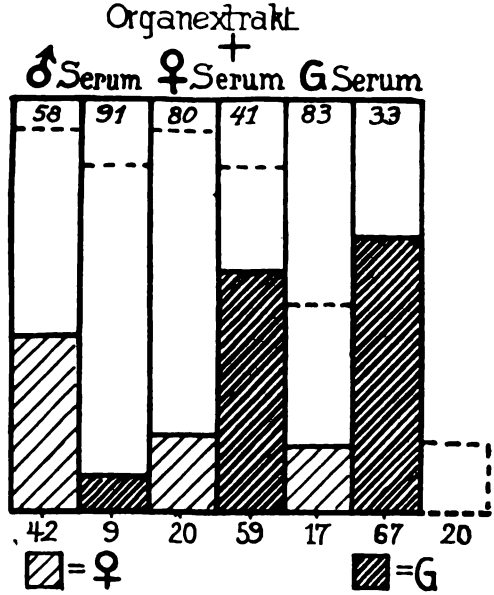


Abb. 6. Infiltratbildung bei Organextrakt-Serumgemenge nach 24 Stunden.

Die letzte Gruppe: Zusatz von Gravidenserum, ist insofern gesondert zu betrachten, als sie aus einer Versuchsreihe stammt, in welcher der angewandte Extrakt an und für sich nur in einer geringen Zahl der Fälle zum Infiltrat führte (20% bei Graviden, 50% bei Frauen). Vielleicht tritt aber gerade dadurch das auffällige und den Beobachtungen mit Serum von nicht graviden Frauen widersprechende Ergebnis der Untersuchungen um so sinnfälliger vor Augen. Während nämlich Zusatz von Gravidenserum bei nicht schwangeren Frauen und Mädchen ebenso zu einer Reduktion der Infiltrate führte (Infiltration nur in 17% gegen 50% bei Extrakt allein) wie bei männlichem und weiblichem Serumzusatz, ergibt Gravidenserum bei Graviden nicht nur keine Verminderung der Zahl der Infiltrate, sondern im Gegenteil sogar eine Vermehrung von 20% auf 67%.

Das Gesamtergebnis der Reaktion von Organextrakten + Plasma bzw. Serumgemisch läßt sich dahin zusammenfassen, daß ganz allgemein bei Männern und nicht graviden Frauen Plasmazusatz sowohl wie Serumzusatz eine Abschwächung der Infiltratbildung ergibt, und zwar ist diese Abschwächung bei Serumzusatz stärker wie bei Zusatz von Blut-

Digitized by Google

plasma. Im Gegensatz hierzu bewirkt bei Gravidae Zusatz von Gravidenserum bzw. Gravidenplasma keine Abschwächung, sondern eine erhebliche Verstärkung der Reaktion.

Es erhebt sich nunmehr als erste die Frage: Woher kommen diese Reaktionsunterschiede? und zweitens: welche Bedeutung haben sie?

Ganz allgemein sei betont, daß es sich bei diesen Dingen nicht um Hautreaktionen im engeren Sinne handelt; ich möchte diese Vorgänge vielmehr aufgefaßt wissen als humorale Reaktionen, bei denen die Haut als Testobjekt dient. Um die Beantwortung der zweiten Frage vorweg zu nehmen, sei an die einleitend erwähnten Ergebnisse dermatologischer Forschung angeknüpft, an die Tatsache vor allem, daß die Ergebnisse physiologischer bzw. biologischer Untersuchungsmethoden gering sind, daß man regelmäßige Beziehungen zwischen Hautorgan und den Humores kaum erforscht hat. Ich sehe dabei ab von den spezifischen und wenigen unspezifischen Reaktionen, bei denen man, wie neuerdings beim Aolan, dem Reagens Unterschiede zur Last legen wollte, die man nunmehr in dieser Hinsicht vielleicht wird revidieren müssen.

Im ersten Abschnitt meiner Arbeit konnte gezeigt werden, daß auch die Haut in ihrer Reaktionsfähigkeit auf bestimmte Reize hin eine gewisse Regelmäßigkeit im Verhalten der verschiedenen Geschlechter, ja sogar des verschiedenen physiologischen Zustandes zeigt, durch welchen sich gravide und nicht gravide Frauen voneinander unterscheiden. Diese zwar vielfach angenommene, ab bisher m. E. noch nie mit einer gewissen Sicherheit experimentell festgestellte Tatsache erscheint geeignet, die Schwangerschaftdermatosen sowohl als auch die Beziehungen zwischen Hautorgan und Menstruation in einem besonderen Licht zu zeigen. Es mag sich vielleicht hier ein Weg eröffnen, um dem rätselhaften Mechanismus dieser Dermatosen näher zu kommen.

Dieser Weg führt sinngemäß auf den Punkt zu, wo die zuerst gestellte Frage beantwortet werden muß: Woher kommen denn diese Reaktionsunterschiede? Daß sie nicht durch das spezifische Verhalten des einen oder anderen Organextraktes bedingt sind, zeigt der im Grunde gleichartig verlaufende Unterschied im Impfergebnis bei allen angewandten Extrakten. Für die Reaktionsunterschiede der männlichen und weiblichen Haut und der der Gravidae scheint mir ein Anhaltspunkt in jenen Untersuchungen von Sachs und von Öttingen zu liegen, nach welchen die Labilität des Blutplasmas in der Gravidität eine besonders große ist. Wie ich von Prof. Sachs persönlich erfahren habe, liegen auch gewisse Differenzen physikalisch-chemischer Natur im Verhalten des Plasmas erwachsener Männer und nicht gravider sowie menstruierender Frauen vor.

Durchsichtiger und eindeutiger zu erklären ist demgegenüber das Ergebnis der Impfung mit Plasma- bzw. Serum-Organextraktgemenge, wenigstens für Männer und Frauen. Für das frische aktive Serum ist von Dold[1]) ganz allgemein gegenüber allen Organgewebsgiften eine entgiftende Wirkung nachgewiesen. Die erhebliche Abschwächung der Reaktion bei Männern und Frauen dürfte mit diesen Feststellungen hin-

[1]) D. m. W., 1911, Nr. 36.

Digitized by Google

länglich verständlich erscheinen. Man könnte weiterhin versucht sein, den von Neu [1]) und anderen [2]) festgestellten höheren Gehalt des Gravidenserums an giftigen Substanzen zur Erklärung heranzuziehen, vielleicht spielt auch hier der wechselnde Gehalt des Blutes an vasokonstriktorischen Stoffen — die ja für den Ausfall des Intensitätsgrades entzündlicher Reaktionen eine gewisse Bedeutung haben —, eine Rolle.

Nicht geklärt ist jedoch mit dieser Betrachtung die Verstärkung der Reaktion bei Graviden: hier muß weiterer Forschung eine Entscheidung vorbehalten bleiben.

Aus der Städtischen Hautklinik in Essen (Chefarzt: Prof. Dr. Fr. Bering).

Zur Röntgenbehandlung der Mikrosporie.

Von

Dr. L. Kleinschmidt, Oberarzt der Klinik.

Die in Nr. 22 dieser Zeitschrift von Buschke und Klemm veröffentlichten „Klinischen Beobachtungen über die jetzt in Berlin herrschende Mikrosporieepidemie" decken sich, was die Ätiologie und Symptomatologie anlangt, im großen und ganzen mit den Erfahrungen, die wir im rheinisch-westfälischen Industriebezirk bei der letzten Epidemie sammeln konnten, und über deren Auftreten und Verbreitung Specht bereits berichtet hat (Derm. Zschr., Bd. 31).

Dank der intensiven Aufklärungsarbeit in der Tagespresse, unter Mitwirkung des hiesigen Städtischen Medizinalamtes, der Kreis- und Schulärzte, kann die Epidemie als erloschen angesehen werden, wenngleich auch noch einzelne Fälle zur Beobachtung kommen. Auch die übrigen Dermatomykosen, als tiefe und oberflächliche Trichophytie bei Erwachsenen und Kindern, die noch im vorigen Jahre fast täglich in Zugang kamen, sind wesentlich seltener, wohl eine Folge der hygienischeren Lebensbedingungen und der größeren Stabilität der Bevölkerung.

Die Mikrosporiekinder standen im Alter von 3—13 Jahren; bei Säuglingen und nach der Pubertät sahen wir die Erkrankung nie; bevorzugt war das männliche Geschlecht. Die Zahl der Knaben verhielt sich zu der der erkrankten Mädchen wie 5 zu 1. Die klinischen Bilder glichen den auch sonst beschriebenen. Eine Beteiligung der gesamten Kopfhaut auf einmal haben wir nicht beobachtet. Gegen Ende der Epidemie zeigte die Erkrankung einen stärker entzündlichen Charakter, mehr von der Art des Herpes tonsurans. Kerionbildung sahen wir nur einmal. In einem Fünftel der Fälle bemerkten wir auch an den übrigen Körperteilen, z. B. Nacken, Schultern, Armen und einmal sogar an den Kniekehlen, kleine Mikrosporieherde, die ohne Behandlung abheilten. Die Erreger wurden nach Plauts Vorschrift auf deutschen Nährböden aus Traubenzucker-Glyzerinagar gezüchtet und als Mikrosporon Audouini und lanosum identi-

---

[1]) M. m. W., 1910, Nr. 48 und 1911, Nr. 34. Hofbauer, D. m. W., 1910, Nr. 8, S. 1642. — [2]) Hüssy, Schweiz. m. W., 1920.

Digitized by Google

fiziert; bei Fortzüchtung in mehreren Generationen und bei sehr alten Stämmen veränderten sich die Kulturen nicht unwesentlich.

Behandelt wurden alle unsere Fälle mit Röntgenstrahlen. Wenn sich unter der Röntgenbestrahlung bei Buschke und Klemm „in einer ganzen Anzahl von Fällen Schädigungen zeigten, teils vorübergehende Störungen, wie Erbrechen, Schwindel, Kopfschmerz, teils Dermatitiden, die zu dauernder partieller Alopezie führten . . ., auch Rezidive nach Röntgenbestrahlungen nicht ausblieben," „wenn sie bei einer nicht geringen Anzahl erhebliche Verbrennungen sahen, die einmal sehr lange Zeit zur Heilung brauchten und vor allem zu dauernden starken Entstellungen geführt haben," so weichen unsere Erfahrungen mit der Röntgenbehandlung hiervon doch wesentlich ab. Nach den Mißerfolgen mit dem Röntgenverfahren versuchten die Autoren, durch reizende Salbenapplikationen künstlich eine starke Entzündung der Erkrankungsherde zu erzeugen, um durch die starke Gewebsreaktion, ähnlich wie bei den tiefen Trichophytien, die Heilung zu begünstigen. Wir versuchten ein Gleiches durch Kompressionsbehandlung mit dem Blaulicht der Kromeyerlampe, ohne jedoch den gewünschten Erfolg zu erzielen. Zwar gelang es uns, durch die reaktive Entzündung lokale Herde in vereinzelten Fällen zur Heilung zu bringen, wir konnten aber niemals ein Fortschreiten verhindern. Wir hatten um so weniger Veranlassung, unsere Versuche auf diesem Wege fortzusetzen, als wir mit der Röntgenbehandlung in jeder Hinsicht zufrieden sein konnten. Wir epilierten seit 1916 bis heute 231 Kinderköpfe, ohne auch nur einmal eine Schädigung der von Buschke und Klemm erwähnten Art gesehen zu haben, wobei wir bemerken, daß wir alle Patienten monate- und jahrelang nachbeobachtet haben. Außer ganz seltenen Klagen über vorübergehende Kopfschmerzen und leichte Schwindelanfälle zeigten sich keine unangenehmen Störungen. Der Verlauf war immer derselbe: nach etwa 14 Tagen werden die Haare lockerer, lassen sich in der 3. Woche in ganzen Bündeln leicht ausziehen, in der 4. Woche ist der Kopf kahl wie eine Billardkugel, in der 7.—8. Woche beginnen die Haare wieder zu wachsen, und nach 3—4 Monaten zeigen die Köpfe wieder den alten Haarwuchs in normaler Stärke und gleichmäßiger Färbung. Auf den glatten epilierten Köpfen heben sich die Mikrosporieherde als mäßig infiltrierte, schuppende Partien deutlich ab. Eine Nachbehandlung der Herde allein mit 5% iger Pyrogallusvaseline, 10% iger Salizylvaseline, spirituösen Waschungen und Pinselungen mit Jodtinktur ist immer notwendig, weil ja die Röntgenbestrahlung nicht pilztötend wirkt. So behandelt, brachten wir unsere Fälle ausnahmslos nach 2—3 Monaten zur Heilung ohne jede Schädigung.

Bei keiner anderen röntgentherapeutischen Maßnahme sind die Erfolge und die Mißerfolge so für jedermann in die Augen springend, wie gerade bei der Epilation der Kinderköpfe: wird die Epilationsdosis nicht erreicht, so bleiben Haare kranz- und streifenförmig stehen, überschreitet man die Dosis wesentlich, so bekommt man die geschilderten Verbrennungen. Wir hielten uns genau an die von Meyer und Ritter ausgearbeitete Methodik (Fortschr. d. Röntgenstr., Bd. 21, S. 574). Bestrahlt wurde mit einer Röhrenhärte von B. W. 6, gefiltert mit 0,5 mm Aluminium. Bei dieser Strahlenhärte „ist der Sprung von der therapeu-

Digitized by Google

tischen zur toxischen Dosis erhöht," „ein Überschreiten der zur Epilation führenden Strahlendosis löst noch längst nicht das schädliche Erythem aus." Die Epilationsdosis beträgt unter den angegebenen Verhältnissen bei Kindern 8 X. Die Einstellung erfolgte nach dem alten KIENBÖCK-HOLZKNECHTschen Verfahren der mehrstelligen Totalbestrahlung: abgedeckt nach der Haargrenze zu, in der mittleren Sagittallinie des Kopfes je 1 Röhrenstellung 3 Querfinger von der Stirnhaargrenze und je 3 Querfinger von der Nackenhaargrenze entfernt, eine 3. Einstellung in der Mitte zwischen diesen beiden Punkten, zwei weitere je 2 Querfinger über dem rechten und linken Ohrmuschelansatz, im ganzen also 5 Röhrenstellungen. Nur bei besonders großen und vor allem eckigen Köpfen muß man gelegentlich auf jeder Seite 2 Einstellungen, im ganzen also 7 Einstellungen nehmen. Dosiert wurde nach der von HANS MEYER ausgearbeiteten Meßmethode, die sich bei uns seit Jahren bestens bewährt hat.

Aus unseren Erfahrungen müssen wir den Schluß ziehen, daß die Röntgenbestrahlung der Mikrosporie die Methode der Wahl ist, weil sie am schnellsten und einfachsten zum Ziele führt.

Kann Lepra spontan heilen?

Von

Prof. Dr. ALFREDO DE MAGALHÃES in Porto.

(Aus dem Französischen übersetzt von Dr. H. WENGLER in Leipzig.)

Die spontane Heilung der Lepra ist eine Tatsache, und eine Tatsache von besonderer Bedeutung, wenn wir diese Heilung lediglich als Ausfluß der Reaktion unseres Organismus betrachten, so daß sie nicht einmal von dem heilenden Einfluß günstiger äußerer Bedingungen abhängen würde. Denn es steht unwiderlegbar fest, daß der selbsttätige Heilprozeß ohne Rücksicht auf irgend welche Einwirkung der sozialen Fürsorge, der Hygiene oder des Arztes vor sich gehen kann.

Ein namhafter Leprakenner erzählt, daß er bei seinem Besuche des städtischen Leprahospitals in Jerusalem, diesem übelriechenden Sammelbecken zahlreicher Aussätziger, deren gräßlich schwärende Glieder nie vom Eiter gereinigt, geschweige denn desinfiziert wurden und die in ihrer völligen Verelendung das traurige Bild von bei lebendigem Leibe Verwesenden boten, dort seit 15—20 Jahren Geheilte angetroffen, die darum nicht minder die Gemeinschaft mit den anderen aufgaben. Die gleichen spontanen Heilungen wurden in Norwegen, in Italien und im äußersten Osten beobachtet, wo viele dieser zu dauernder Gesetzlosigkeit verurteilten bürgerlich Toten, abgesehen von den unvergänglichen Narben, nicht die geringste Spur der Krankheit im Stadium der Eruption zeigen.

Gelegentlich einer medizinischen Exkursion in die Umgebung von Paços de Ferreira, nahe Porto, wurden mir unter einer Anzahl von Leprafällen einige besonders merkwürdige vorgewiesen.

Digitized by Google

Ein Mann, der früher mit der Krankheit behaftet gewesen, ist heute, nach langen Jahren, aber meines Erachtens vollständig geheilt. Er ist jetzt 62 Jahre alt, unverheiratet, Tagelöhner; seine Mutter, zwei seiner Brüder sind im Alter von 35 Jahren, der eine in Paços, der andere in Brasilien, an Lepra gestorben. Ein dritter Bruder, der kürzlich an Lungenentzündung gestorben ist, soll auch daran gelitten haben. Er ist mit einer betagten Leprakranken verwandt, die ich auch habe beobachten können. Keiner der Brüder hinterläßt Nachkommenschaft. Die Familie stirbt also aus und mit ihr erlischt ein aktiver Lepraherd, wie zahlreiche andere durch die radikale Prophylaxewirkung des Todes. Ein Arzt der betreffenden Gegend berichtet in seiner Inauguraldissertation (Porto, etwa 1900) folgendes über den Anfang der Krankheit nach der sehr genauen Beschreibung des Kranken: „Während eines heißen Sommernachmittags wurde er von einem Gewitter überrascht und vollständig durchnäßt. Da er die Wäsche nicht wechseln konnte, erkältete er sich, als er die Kleidung am Leibe trocknen ließ. Unmittelbar darauf verspürte er heftigen Schüttelfrost. Am folgenden Tage war er ernstlich krank, schläfrig und von Empfindungslosigkeit ergriffen. Einige Tage später bedeckte sich der Körper mit Knoten und Flecken, die rasch die Form von Schwären annahmen. Er wandte sich an einen Wundarzt, der ihn oft zur Ader ließ. Sein Zustand verschlimmerte sich. Darauf befragte er einen anderen Arzt, der ihm eine tonische Behandlung anriet, indem er ihm zugleich Natr. arsenicos., Schwefelbäder und endlich Seebäder verschrieb. Nach einiger Zeit verschwanden die Knoten, die Schwären vernarbten und die Sensibilität kam wieder. Nach vierjähriger, mehr oder weniger regelmäßiger Behandlung war die Heilung endgültig." Wir befinden uns also hier vor einem durchaus typischen Fall; die begleitenden Umstände verleihen ihm, was keineswegs immer zutrifft, das Gepräge völliger Glaubwürdigkeit. Dieser Kranke war im Alter von 15 Jahren von Lepra befallen worden, er litt daran bis zum 22. Jahre, also kaum 12 Jahre der Krankheit. Sein Äußeres ist nicht zu verkennen. Charakteristische Facies leprosa, haarlos, faltig infolge der Narben. Die Lider bedecken nur unvollkommen die Augen. Nasenbein und Nasenknorpel sind infolge Nekrose entfernt worden, das Zäpfchen ist zerstört. Die Amyotrophie der Finger gibt ihnen das Aussehen von Krallen. An einigen Stellen der Haut sind die Narben abgeheilter Schwären noch zu erkennen. Das Gefühl ist vollständig wiederhergestellt. Heute ist Pat. ein Greis. Obwohl er alle Entbehrungen der Armut durchgemacht hat, trotz seines ungesunden Berufes als Brunnenbauer, den er seit 15 Jahren ausübt, steht fest, daß er während 40 Jahren sich niemals auch nur unwohl gefühlt hat.

Eine so außerordentliche Genesung kommt einer vorzüglichen Kur gleich. Man beachte überdies, daß die Lepra in Paços, vor allem in der ulzero-makulösen Form, besonders schwer auftritt. Sie führt dort schnell zum Tode, ihre Läsionen sind vorzugsweise auf den Augäpfeln lokalisiert, welche auch in unserem Falle als Hornhautgeschwüre auftraten.

Es folgt daraus, daß, wenn die Krankheit auch heute noch mit Recht als eine der hartnäckigsten gegenüber unserer Therapie betrachtet werden muß, ihre Unheilbarkeit dennoch nicht mehr behauptet werden darf. Außer einer Beobachtung HALLOPEAUS, der anatomisch das völlige Verschwinden der Bazillen und der VIRCHOWschen Zellen durch Untersuchungen der Haut, der Schleimhäute, der Ganglien, der Eingeweide, des zentralen und peripherischen Nervensystems bei gewissen an Lungentuberkulose eingegangenen Leprösen nachgewiesen zu haben scheint, sind einige, allerdings seltene Fälle von spontaner Heilung bei DANIELSSEN und KAURIN, um nur einige Autoritäten zu nennen, aufgezeichnet.

Der erstere scheint zwei Fälle tuberöser Lepra beobachtet zu haben, bei denen nach Ulzeration der Knoten alle Krankheitsspuren verschwunden waren. Die Heilung überdauerte bei dem einen 20, bei dem anderen 30 Jahre. K. hat nur zweimal, wie D., die Heilung der tuberösen Lepra konstatiert; bei einem mit gemischter Lepra behafteten Kranken haben die Infiltrationen während langer Jahre aufgehört, seine Gesundheit wurde

Digitized by Google

ihm wiedergegeben, wurde blühend und blieb es bis zu seinem infolge Lähmung im hohen Alter von 95 Jahren eingetretenen Tode. Die Autopsie ergab absolutes Fehlen aller knotigen Läsionen. Der zweite Fall betrifft ein fünfjähriges Kind von aussätzigen Eltern, das eine sehr milde Knoteneruption zeigte. Nach deren Verschwinden trat keinerlei Komplikation auf, und zwölf Jahre später war der Zustand des jungen Mannes ausgezeichnet. BABES und KALINDERO konnten einen ganz ähnlichen Fall am Sohn einer Aussätzigen mit Gesichtsknoten beobachten, die bald vernarbten. Fünf Jahre später war das Kind vollständig gesund und wohl entwickelt. Ich verweise noch auf die bei MERCARO, WERTZ und ZAMBACO zitierten Fälle. Sie erreichten durch Thermokauterisation oder Exstirpation einer einzigen Makula den Stillstand oder die Einschränkung der Lepra. Allerdings darf man andererseits gewisse dieser Fälle nur als mäßige und abortive Formen der Krankheit ansehen, während unser Fall nicht nur wegen der beträchtlichen Zeitspanne von 40 Jahren nach den letzten Anzeichen der Lepra, sondern auch in diagnostischer Hinsicht bemerkenswert ist.

Fachzeitschriften.

Zeitschrift für Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.

1920, Bd. 19, H. 7 und 8.

Die Reform der Sittenpolizei, von STRUVE-Kiel. Die Preußische Landesversammlung nahm im Januar 1920 die Beschlüsse des Bevölkerungsausschusses an betr. Umgestaltung der Überwachung der Prostitution und Umwandlung der Sittenpolizei unter Loslösung von der Kriminalpolizei zu einem ausschließlich gesundheitlichen und pfleglichen Zwecken dienendem Amt. Der landesgesetzlichen Regelung muß noch die reichsgesetzliche folgen. Gefordert werden: Beratungsstellen, Pflegeamt mit Arzt und sozial vorgebildeter Fürsorgerin, Gesundheitsnachweis, Behandlungsrecht und -zwang, Behandlungspflicht aller Geschlechtskranken, Belehrungspflicht der Ärzte, Anzeigepflicht der Geschlechtskrankheiten.

Die jugendliche Prostituierte, ein soziales Problem, von N. FERCHLAND-Berlin-Schöneberg. Den Frauen, die gegen ihren Willen Prostituierte werden, kann man durch eine auskömmliche Existenz und Unterdrückung jeglichen autokratischen Systems helfen, während den sich aus eigenem Willen Prostituierenden durch erzieherische Maßnahmen geholfen werden muß. Neben der Schule als Erzieherin besonders der sozial ungünstig gestellten Jugend zur sittlichen Festigkeit kann die Fürsorgeerziehung nicht entbehrt werden; doch bedarf sie einer gründlichen Reform.

Ist es möglich, die Vorteile der Arztzeugnisse bei der Eheschließung von den Nachteilen zu trennen?, von SCHUBART-Berlin. Verf. bejaht die Frage, wenn es sich vorläufig nur um ein freiwilliges Zeugnis für Männer lediglich über Geschlechtskrankheiten handeln würde, das sich leicht einbürgern würde in der Form eines Einheitszeugnisses, das nicht erkennen läßt, ob der Bewerber je eine Geschlechtskrankheit hatte und ob diese restlos oder nur praktisch ausreichend geheilt ist. Die Rückseite müßte die Erteilungsbestimmungen enthalten. Solch ein Einheitszeugnis würde nicht nur den Eltern der Braut wie auch dem Bewerber als Beruhigung dienen, sondern auch noch letzterem ein Schutz im Falle strafrechtlicher Verfolgung sein.

H. 9 und 10.

Venerische Infektionen im Kriege und im Frieden, von O. GANS-Heidelberg. Die Untersuchungen des Verf. ergaben, daß im Krieg sich das Verhältnis von Tripper- zu Syphiliskranken wie 3:1 verhielt, daß der Anteil der Verheirateten auf weit über 30% bis zu 45% stieg, daß Heimat und Garnison mit 73,2% und das Feld-

Digitized by Google

heer dagegen nur mit 26,8% an der geschlechtlichen Erkrankung beteiligt war, wobei die eigentliche Erkrankung im Felde nur ca. 14% betrug.

Die Stellung des Facharztes bei der Begutachtung der Nichtinfektiosität eines Patienten zu dem Paragraphen 3 (Gefährdungsparagraphen) des neuen Gesetzes zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, von Julius Heller-Charlottenburg. Die Nichtinfektiosität ist nur selten bestimmt nachzuweisen. Der Arzt darf nicht mehr aus ethischen Gründen bei der Untersuchung einen Unterschied zwischen dem heiratswilligen und nichtheiratswilligen Fragesteller machen, da er sonst gegen den Haftpflichtsparagraphen (BGB. § 823) verstößt.

Juristische Streiflichter zum Gefährdungsparagraphen des neuen Gesetzes zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, von Dummer-Charlottenburg. Der Arzt kann dem Ratfragenden die Nichtinfektiosität seiner Geschlechtskrankheit oft auf Jahre hinaus nicht bestätigen. Durch das Non liquet des Arztes wird der Fragende strafrechtlich verantwortlich und untersteht dem Gefährdungsparagraphen. Wird der Arzt nicht vorher um Rat gefragt, so kann man dem Betreffenden weder ein positives „Wissen" noch ein „den Umständen nach Annehmen"-Müssen nachweisen, und letzterer ist wegen Fahrlässigkeit nach dem Gefährdungsparagraphen nicht strafbar. Bei der Beurteilung solcher Fälle sind Bildungsgrad und Erfahrungskreis des Betreffenden zu berücksichtigen. Da eine strafrechtliche Verantwortlichkeit das Bekanntsein mit der Infektionsgefahr voraussetzt, so sind Patienten mit Endstadien einer Geschlechtskrankheit, die sich geheilt glauben und vom Arzt ohne Aufklärung über den Charakter ohne sein Wissen fortbleiben, die gefährlichsten Fälle. Auch sie sind nach dem Gefährdungsparagraphen nicht strafbar, wodurch dessen Wert bedeutend eingeschränkt wird. Im Gegensatz zu Heller meint Verf., daß für den Arzt die sozialethische Ansteckungsverhütung eines Dritten dringenderes Gebot sei, als die mehr individualethische Frage des Freipasses für außerehelichen Geschlechtsverkehr.

Bemerkungen zu Colmars Vorschlag zur Organisation der Syphilisbekämpfung, von Ernst Levin-Berlin. Verf. bezweifelt die Durchführbarkeit des Colmanschen Vorschlags (Zschr. f. Bek. d. Geschl., Bd. 19, H. 2). Eine wirkliche Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten müßte sich zu viel radikaleren Mitteln entschließen: Einführung einer allgemeinen Gesundheits- und Krankheitskarte mit Untersuchungs-, Melde- und Behandlungszwang. Doch ist es fraglich, ob je eine gesetzgebende Körperschaft solchen Maßnahmen zustimmt.

H. 11 und 12.

Beitrag zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, von Walther Stoerkenius - Gießen. Statistik über die in der Gießener Poliklinik für Haut- und Geschlechtskranke von 1913—1918 untersuchten 15988 Patienten.

Kritische Bemerkungen zu dem Aufsatz des Herrn Amtsgerichtsrat Schubart: Ist es möglich, die Vorteile der Ärztezeugnisse bei der Eheschließung von den Nachteilen zu trennen?, von Julius Heller-Charlottenburg. Nur wenn der bürgerliche und physiologische Beginn der Ehe zeitlich zusammenfallen, hat das Arztzeugnis Wert. Die Industrialisierung der Frau aber führt immer mehr zu vorehelichem Geschlechtsverkehr, besonders während der Verlobungszeit. Bei der Verbreitung der Geschlechtskrankheiten heute auch unter den jungen Mädchen kann das Arztzeugnis nur Zweck haben, wenn auch die Frau es beibringen muß. Verf. mißt aus diesen Gründen dem Arztzeugnis vom Standpunkt des Staatsbürgers und Volkswirtes wenig Wert bei, da es nicht geeignet erscheint, einem hygienischen Notstand abzuhelfen, wohl aber, falls gesetzlich eingeführt, ernste Menschen von der Ehe abzuhalten.

Die Versorgung der Geschlechtskranken in Kleinstädten und ländlichen Kreisen, von Arthur Peytek-Charlottenburg. Durch seine Tätigkeit als von der Regierung eingesetzter Facharzt für mehrere Kreise kommt Verf. zu dem Schluß, daß eine erfolgreiche Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in ländlichen Kreisen sich durchführen läßt, wenn die Bevölkerung ohne Schwierigkeit und viel Zeitverlust einen Facharzt aufsuchen kann. Die praktischen Ärzte dieser Kreise, denen auch die Aufklärungsarbeit obliegt, müssen fachärztlich geschult werden und mit allen technischen Hilfsmitteln zur Untersuchung versehen sein. Am besten wird die Behandlung durch einen ortsfremden Arzt besorgt, der nur seine Sprechstunden in den kleinen von der Landbevölkerung leicht erreichbaren Städten abhält.

Digitized by Google

Stand und Ausgestaltung der Prostituierten- und Geschlechtskrankenfürsorge, von ANNIE BLUMENFELD-Berlin. Verf. bespricht die Organisation des zentralistisch zu gestaltenden Pflegeamtes. Mit dem Abbau der sittenpolizeilichen Kontrolle beginnt die Abschaffung der Reglementierung und die aus Wahrung des Anstandes, Schutz der Gesundheit und Fürsorge für die Gefährdeten bestehende Arbeit des Pflegeamtes, das einer sozial geschulten Frau, dessen Gesundheitsabteilung ärztlicher Leitung untersteht. Eine Beratungsstelle, möglichst mit angeschlossener Poliklinik, unterstützt das Pflegeamt, dessen Kompetenzen gegen das Jugendamt sich nicht generell festlegen lassen. Elisabeth Dethleffsen-Heidelberg.

Mitteilungen aus der Literatur.

Syphilis.

d. Serologie.

Urikämie, Cholämie und Spirochätose in bezug auf ihre Beziehung zum Ausflockungsvermögen des Serums nach Maßgabe der VERNESschen Reaktion (L'azotémie, la cholémie et la spirochétose dans leurs rapports avec le pouvoir floculant des sérums), von M. HELOUIN. (Pr. méd., 1921, Nr. 28). Verf. bedient sich seit zwei Jahren die Ausflockungsmethode nach VERNES an Stelle der WR. Er bespricht hier die Frage, ob das Vorhandensein von Harnsäure, von ikterischen Bestandteilen und von Spirochäten imstande sei, die Reaktion zu beeinflussen und einen positiven Ausfall zu Unrecht herbeizuführen. Aus Beobachtungen an 30 Fällen, welche tabellarisch angeführt werden, entnimmt er, daß das Vorhandensein von selbst größeren Mengen von Harnsäure im Blut den normalen Verlauf der Reaktion nicht beeinträchtigt. Auch bei 9 Fällen von Ikterus ergaben die Beobachtungen, daß Cholämie oder Bilirubinurie nicht steigernd auf die Ausflockung einwirken, und bei 6 Fällen von ikterohämorrhagischer Spirochätose erhielt Verf. jedesmal einen negativen Ausfall der VERNESschen Reaktion. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Zur Technik der Komplementgewinnung mittels Herzpunktion, von BAUMGÄRTEL-München. (Zbl. f. Bakt., 1920, Nr. 4, Bd. 85, S. 281—283.) Verf. glaubt auf Grund seiner Erfahrungen an über 2000 Herzpunktionen bei einem Tierverlust von 9,6% das Verfahren als das zweckmäßigste empfehlen zu können. Technik: Das Meerschweinchen wird in Rückenlage gehalten, die Vorderbeine senkrecht dazu gespreizt, das linke außerdem rechtwinklig gebeugt kopfwärts gehalten. Palpation des Herzens, Abschneiden der Haare in der Gegend desselben, Desinfektion mit Alkohol. Einstich am besten mit einer nicht zu engen Kanüle armierten Luerschen 5 ccm-Spritze in die linke Herzkammer. Entnahme von 5—10 ccm hellroten Blutes unter leichter Anziehung des Spritzenstempels. Ersatz des Blutes durch Infusion von Sol. natr. chlorat physiol. G. Kapferer-Heidelberg.

e. Therapie.

Die abortive Heilung der Lues im primären Stadium. Der Wert des Ictus therapeuticus maximus und die Vermeidung von Nebenerscheinungen, von B. SPIETHOFF-Jena. (M. m. W., 1921, Nr. 21, S. 640.) Verf. hat mit hohen Anfangsdosen viel bessere Resultate erzielt als mit einschleichenden. Seronegative Primärsyphilis wurde mit Altsalvarsan 0,4—0,5, im ganzen durchschnittlich 1,5, oder Neosalvarsan 0,6—0,75, im ganzen durchschnittlich 4,21, in 100% dauernd geheilt, während höhere Neosalvarsandosen bei einschleichender Behandlung nur 86% ergeben. Mit etwas höheren Gesamtdosen wurden bei seropositiver Primärlues 90% bzw. 86% Heilerfolge erzielt. Um die Gefahren des Ictus therapeuticus abzuschwächen, empfiehlt es sich, 24 Stunden vor der Verabreichung der Hauptdosis $^1/_5$—$^1/_{10}$ dieser Menge vorauszuschicken. A. v. Notthafft-München.

Zur Therapie der Syphilis des Zentralnervensystems, von GERTRUD HAMMERSTEIN, Psychiatr. u. Nervenklinik Breslau. (B. kl. W., 1921, Nr. 9, S. 199—200.) Die Therapia magna sterilisans ist auch für die Syphilis des Zentralnervensystems noch nicht gefunden. Die Erfolge, die der Hautarzt für sich buchen kann, bleiben dem Nervenarzt verschlossen, weil das Nervensystem offenbar ein Organ ist, das

Digitized by Google

schwerer durch antisyphilitische Mittel zu erreichen ist. Insbesondere ist die Therapie der Paralyse zur Zeit noch gänzlich hoffnungslos. Mag man mit Quecksilber oder Salvarsan oder Jod per os, intravenös oder intralumbal vorgehen, immer ist der Erfolg in bezug auf die psychischen Störungen gleich Null. Besserungen sind unberechenbar und auch ohne Therapie als spontane Remissionen bekannt. Was man erreicht, ist eine Änderung im Befunde des Blutes und Liquors, sowohl serologisch, zytologisch als auch chemisch. So wertvoll der Liquorbefund für die Diagnose ist, so gleichgültig ist er für die Therapie. Ja, es ist nicht einmal so, daß man aus einer Änderung des Liquors im günstigen Sinne irgend welche Schlüsse ziehen dürfte dahin, ob man die Therapie nun einstellen oder darin fortfahren soll. Wenn wir trotzdem aus praktischen Erwägungen heraus meist als vorläufiges Ziel der Behandlung eine Umstimmung des Liquors bis zu normalen Grenzwerten angestrebt haben, so war uns doch bewußt, daß wir damit für die Heilung der Paralyse nichts Wesentliches beigetragen haben und fanden leider diese Erkenntnis durch mehrere Fälle bestätigt. In diesen war der Liquor normal geworden, die Psychose aber rapide verschlechtert. Für die Tabes liegen die Erfahrungen besser, die günstige Beeinflussung betraf nicht nur den Liquorbefund,, sondern auch eine ganze Reihe z. T. hartnäckiger tabischer Symptome. Die Lues cerebrospinalis endlich wird am besten beeinflußt, vor allem mit der intralumbalen Salvarsaneinspritzung, doch sind auch die Heilerfolge mit der kombinierten Kur und dem intravenösen Salvarsan sehr erfreulich. G. Heymann-Elbing.

Zur Behandlung angeborener Syphilis bei besonders hartnäckigem Verlauf, von Helene Brüning, Friedrichs-Waisenhaus Berlin-Rummelsburg. (B. kl. W., 1921, Nr. 12, S. 276—277.) Die Durchführung von zwei prophylaktischen Kuren nach der ersten negativen WR vor Beginn einer Kur und bei weiteren stets einwandfrei negativen Blutproben während dieser beiden Kuren und der prophylaktischen Injektion ist eine notwendige Sicherheitsmaßnahme für die Dauerhaftigkeit des Erfolges, aber auch eine genügende. G. Heymann-Elbing.

Wesen, Ziel und Grenzen rationeller Syphilisbehandlung, von v. Niessen-Dresden. (Kl. ther. W., 1921, Nr. 11/12, S. 59—66.) Verf. hat ein neues Mittel gegen Syphilis zusammengestellt, das außer Quecksilber, Jod und Arsen noch das gleichfalls auf Syphilis intensiv kurativ wirksame Kaliumdichromat enthält. Für ihn gibt es keine gebundene Marschroute bei der Behandlung. G. Heymann-Elbing.

Beiträge zur Behandlung der Säuglingssyphilis, von H. Engel und Martha Türk. (Ther. Hmh., 1921, Heft 8, S. 242—246.) Die Verff. empfehlen bei Säuglingssyphilis in den ersten sechs Lebensmonaten 6—8 intramuskuläre Novasurol-Injektionen (wöchentlich zwei) in Dosen von 0,6—1,0 ccm und im Anschluß daran Protojoduretum-Hydrargyri. Vom 7. Lebensmonat ab, wenn die Venen kräftiger werden, wird eine 6—8wöchige Kur mit intravenösen Neosalvarsan-Einspritzungen in die Schläfenvene empfohlen, und zwar wöchentlich je einmal 0,15; unabhängig vom Gewichte des Säuglings. Durch diese Behandlung, die eventuell mit Quecksilber kombiniert werden kann, pflege die WR auf Monate hinaus negativ zu bleiben. F. Hirsch-Ulm.

Zosteriforme Hautnekrose nach intramuskulärer Einspritzung von Hydrargyrum succinimidatum, von Joh. Saphir, Univ.-Hautklin. München. (M. m. W., 1921, Nr. 13, S. 394—395.) Unmittelbar im Anschlusse an die Einspritzung stellte sich unter heftigen Schmerzen und Schwellung im linken Bein eine polyzyklisch begrenzte 20 cm lange und 2 cm breite Hautverfärbung und entsprechendes Infiltrat ein, welche nach 10 Tagen zu zentraler tiefgehender Nekrose führte. A. v. Notthafft-München.

Die Zunahme der Stomatitis mercurialis nach dem Kriege, von Emil Huber, Univ.-Hautklinik München. (M. m. W., 1921, Nr. 13, S. 393—394.) An der dermatologischen Klinik Münchens stieg die Prozentzahl der merkuriellen Stomatitiker von 2, 7 i. J. 1914 auf 17, 1 i. J. 1920. Verf. nimmt als Ursache die Kriegskost und die durch sie bedingten Ernährungsstörungen an. A. v. Notthafft-München.

Quecksilbervergiftung von der Vagina ausgehend, von Wilhelm Joers Städt. Krankenhaus Nürnberg. (M. m. W., 1921, Nr. 18, S. 554.) Tödliche Sublimatvergiftung mit Nekrose der Scheidenschleimhaut durch eine eingeführte Sublimat- oder Oxyzyanatpastille. Fast unmittelbar nach dem Hineinstecken traten Munderscheinungen auf. A. v. Notthafft-München.

Psychische Störungen nach Merkuriolinjektionen. Encephalopathia mercurialis?, von Walter Jacobi. (Ther. Hmh., 1921, H. 9, S. 272—273.) Schilderung

Digitized by Google

eines Falles einer weiblichen Luetika III. Stadiums, bei der unmittelbar im Anschluß an die dritte Injektion von Merkuriolöl (erste Injektion 4 Teilstriche, nach 8 Tagen 6 Teilstriche, nach weiteren 12 Tagen 8 Teilstriche intramuskulär mit ZIELERscher Spritze) eine akute Psychose neben ulzeröser Stomatitis und einer Quecksilber-Toxikodermie auftrat. Ängstliche Verworrenheit und Verfolgungsideen standen im Vordergrund des schweren Krankheitsbildes, das an die Encephalopathia saturnina erinnerte. Völliges Abklingen der Psychose nach 8 Tagen. F. Hirsch-Ulm.

Die Behandlung der Tabes und Gehirnlues mit Dijodyl, von WALTHER WEIGELDT, Med. Univ.-Kl. Leipzig. (D. m. W., 1921, Nr. 1, S. 10.) Dijodyl ist ein brauchbares Jodpräparat. 1,5—1,8 g pro die wirken wie 4—5 g Jodkali, werden aber weit besser vertragen. Bei Tabes und Lues cerebri konnte mit ausschließlicher Dijodylbehandlung in 6 Fällen während zweier Jahre ein stationärer Verlauf erzielt werden. A. de Lemos-Hamburg.

Über Silbersalvarsan und Sulfoxylat, von NOLTEN-Düsseldorf. (M. Kl., 1921, Nr. 9, S. 255—258.) Verf. hat diese beiden Präparate bei fast 2000 Injektionen erprobt und kommt auf Grund seiner Beobachtungen zu folgenden Schlußfolgerungen: Bei seronegativer Lues I erreicht man damit in fast 100% Abortivheilung. Ob man Silbersalvarsan allein oder im Verein mit Sulfoxylat anwendet, scheint gleichgültig zu sein. Bei seropositiver Lues I kann nicht mit Sicherheit auf Abortivheilung gerechnet werden. Diese ist nach Auftreten der allgemeinen Erscheinungen durch eine einmalige Kur vorläufig nicht zu erreichen. Bei Spätlues II führt Silbersalvarsan und Sulfoxylat in vielen Fällen zu Freibleiben von Symptomen bei negativer WR für längere Zeit. Ob Dauerheilungen erzielt werden, läßt sich noch nicht mit Bestimmtheit übersehen. Bei seronegativer Lues I ist Quecksilber unbedingt überflüssig. Silbersalvarsan ist als das zur Zeit stärkste zu Gebote stehende Antiluetikum zu bezeichnen. Sulfoxylat hat bei gleicher therapeutischer Wirksamkeit wie das Neosalvarsan den Vorzug der unbegrenzten Haltbarkeit der Lösungen in Ampullen und sehr geringer Oxydierung an der Luft. Es hat durch seine Depotwirkung im Organismus eine sehr ausgesprochene Dauerwirkung. Drohende Schädigungen durch Salvarsanwirkung lassen sich bei genauer Beobachtung rechtzeitig erkennen. Immerhin ist unter den von N. behandelten Fällen eine 30jährige Frau im Anschluß an die Behandlung (in 5 Wochen 1,8 Sulfoxylat und 0,75 Silbersalvarsan) 8 Tage nach der letzten Injektion an einem akuten Ekzem erkrankt, das sich über den ganzen Körper ausbreitete und trotz Krankenhausbehandlung im Laufe eines Monats letal endete. Die Sektion ergab: allgemeine Anämie aller Organe, Fettleber, Darmblutungen, einzelne bronchopneumonische Herde. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Zur Dosierung des Salvarsans, von L. HAUCK-Erlangen. (D. m. W., 1921, Nr. 1, S. 13—14.) H. warnt davor, die Einzeldosis von 0,6 Neosalvarsan zu überschreiten, besonders bei ambulanter Behandlung. Es kommt nicht so sehr auf große Einzeldosen als auf eine ausreichende Gesamtdosis an. A. de Lemos-Hamburg.

Über modifizierte Endolumbalspülungen, von KURT KÄDING-Hamburg-Barmbeck. (M. m. W., 1921, Nr. 19, S. 583.) KÄDING hat zu Salvarsaneingießungen in den Wirbelkanal physiologische Kochsalzlösung und Wasser zu gleichen Teilen genommen, statt die herausgelassene Flüssigkeit (30—40 ccm) zu wählen, was er wegen des krankhaften Charakters derselben verwirft. Er hat günstigen Einfluß auf den Zellgehalt des Liquors beobachtet. A. v. Notthafft-München.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

V. Kongreß der Deutschen Urologischen Gesellschaft, Wien, 29. September bis 1. Oktober. Angemeldete Vorträge: C. POSNER-Berlin: Neuere Harnuntersuchungen; H. ALBRECHT-Wien: Zur Pathologie der Hydronephrose; O. RUMPEL-Hamburg: Symptomatologie und Diagnose der Hydronephrose; OEHLECKER-Hamburg: Therapie der Hydronephrose; A. v. LICHTENBERG-Berlin: Hydronephrose bei Wanderniere; H. G. PLESCHNER-Wien; FRANK u. GLASS-Wien: Zur Klinik der Hydronephrose; KORNITZER-Wien: Gewebsveränderungen der Nieren bei Hydronephrose; L. CASPER-Berlin: Über

Digitized by Google

geheilte Nieren- und Blasentuberkulose; H. Wildbolz-Bern: Resultate der Operation bei Tuberkulose der Niere; E. Joseph-Berlin: Operative Behandlung der doppelseitigen Nierentuberkulose; R. Schwarzwald-Wien: Tuberkulose der Niere; R. Löwenstein-Wien: Bazillämie und Nierentuberkulose; Feller-Wien: Kutanreaktion nach Wildbolz; von Peričič-Agram: Nierentumoren im Kindesalter; Ghon-Prag, P. Clairmont-Zürich: Thema vorbehalten; A. Zinner-Wien: Die temporäre Insuffizienz des vesikalen Ureterostiums; F. Kroiss-Wien: Resektion bei Hufeisenniere; Lichtenstern u. Donath-Wien: Zur Perinephritis; F. Necker-Wien: Chronische Perinephritis; Lau-Wildungen: Doppelbildungen der Harnleiter; Necker-Schiffmann-Wien: Nierenveränderungen nach operativer Ureterläsion; Löwy-Agram: Zur Histologie der Ureteren; Schreib-Frankfurt a. M.: Blasenexstirpation wegen Karzinom; V. Blum-Wien: Über Extraperitonisation zur Erleichterung von Blasenoperationen; Stutzin-Berlin: Künstliche Blasenbildung; Kiellleuthner-München: Suprapubische Fisteln und Hernien nach Sectio alta; L. Casper-Berlin: Ungewöhnliche Blasenblutung; Lau-Wildungen: Blutungen des Urogenitaltraktes; Ringleb-Berlin: Stereozystoskopie; Rothschild-Berlin: Chirurgische Therapie der kongenitalen Blasendivertikel; Kneise-Halle a. S.: Kongenitale Blasendivertikel; V. Blum-Wien: Blasendivertikel; Rubritius-Wien: Retention durch Sphinkterkrampf; Schwarz u. Brenner-Wien: Pathologie der Blasensphinkter; Emödi-Budapest: Manometrische Messung des Sphinkter- und Urethraltonus; Krasa u. Paschkis-Wien: Trigonum bei einseitigem Nierendefekt; Pleschner-Wien: Zystitistherapie; Preindlsberger-Wien: Demonstration; Goldenberg-Nürnberg: Europäische Chylurie; Mannaberg-Wien: Symptomenbild der Stenonephrie; Häbler-Berlin: Funktion der Nierenkelche; Kossert-Wien: Nephrotischer Symptomenkomplex bei Nephritiden; Strjskal-Wien: Einfluß hypertonischer Lösungen auf Nierengesunde und -kranke; Waldschmied-Wildungen: Prostataatrophie; Sachs-Wien: Zur Anatomie der weiblichen Prostata; Remete-Budapest: Pathogenese der Harnretention; Goldenberg-Nürnberg: Bedeutung des Epiduralraumes; Picker-Budapest: Staphylokokkenerkrankungen; S. Grosz-Wien: Pyelitisbehandlung; Bachrach u. Sachs-Wien: Injektionstherapie der Pyelitis; Brecher-Wien: Thema vorbehalten; Pfister-Berlin: Geographische Verbreitung der Prostatahypertrophie; Holzknecht u. Eisler: Röntgenstrahlen im Dienste der Urologie; Palugyay u. Ender-Wien: Röntgenuntersuchung der weiblichen Blase; Sgalitzer-Wien: Röntgenuntersuchung der Niere in zwei Projektionsrichtungen; Kienböck-Wien: Nierendiagnostik; V. Blum-Wien: Lagebestimmung kleinster Nierensteine vor Operation; Goetze-Frankfurt a. M.: Pneumoperitoneale Röntgendiagnostik; Rosenstein-Berlin: Die Pneumoradiographie des Nierenlagers; Lenk-Wien: Pneumoperitoneum und Nierendiagnostik; Hitzenberger-Wien: Respiratorische Bewegung der Niere nach pyeloskopischen Studien; Schönfeld-Wien: Urologisch-radiologische Demonstration; Hryntschak-Wien: Röntgenstudien der Blase; Sgalitzer-Wien: Zystogiaphie in mehreren Projektionsrichtungen; Haudek-Wien: Röntgenuntersuchungen der Harnröhre; L. Freund-Wien: Röntgenbehandlung der Hodentuberkulose; R. Wieser-Wien: Röntgenbehandlung maligner Tumoren; Ing. R. Meyer-Wien: Buckyblende; Kneise-Halle a. S.: Demonstrationen; Sachs-Wien: Plastische Induration der Corpora cavernosa; Lion-Wien: Penisanomalie; Sachs-Wien: Schußverletzung des Penis; Paschkis-Wien: Tumor der weiblichen Harnröhre; Glingar-Wien: Divertikel der männlichen Harnröhre; Pfeiffer-Budapest: Harnröhrenplastik; Saudek-Brünn: Saugbehandlung der chronischen Urethritis und Prostatorrhoe; Glingar-Wien: Zur Technik der Urethroskopie; Lichtenstern-Wien: Kryptorchismus; Hryntschak-Wien: Therapie der Samenblasentuberkulose; Oppenheim: Phosphaturie bei Gonorrhoe; Pfeiffer-Budapest: Fremdkörper der Samenblasen; Keve-Budapest: Diathermiebehandlung der Harnwege; B. v. Mezö-Budapest: Neue Methode der Nephropexie; Ersatz des Ureterendes durch Blasenmobilisation und Plastik; Sectio alta lateralis; Steindiagnostik; A. Weiss-Wien: Proteinkörpertherapie; Baetzner-Berlin: Pyelitis granularis. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

20. August 1921 | Nr. 33 | Band 73

Aus dem Dermatologikum der Hamburger Universität (Vorstand: Prof. P. G. Unna).

Beobachtungen über die Hautwirkung des Lost (Gelbkreuz) im Tierversuch.

Von

Dr. Max Rehbein.

Das zu den Versuchen benutzte Lost ist ein organisches Schwefelpräparat von der Formel: $S(C_2H_4Cl)_2$. Es ist eine farblose, klare, flüchtige Flüssigkeit von stechendem, unangenehmem Geruch, die neutral reagiert und sich in flüssigen Kohlenwasserstoffen leicht lösen läßt.

Zu meinen Versuchen verwendete ich Lost gelöst in Alkohol, 1‰ bis 10%. Die alkoholische Lösung gewährleistete eine schnelle Tiefenwirkung bei einer kurzen Einwirkungszeit, die Paraffinum-liquidum-Lösung dagegen eine lange Einwirkung bei verlangsamter Tiefenwirkung. Diese Lösung bewährte sich am besten.

Als Versuchstiere standen mir weiße Ratten und Meerschweinchen zur Verfügung. Den Ratten wurde die Versuchslösung, nachdem durch Haarauszupfen oder Rasieren auf beiden Rückenseiten genügend große Hautpartien freigemacht worden waren, durch mit Watte armierte Stäbchen strichförmig appliziert. Die Rattenhaut erwies sich nun nach vielfachen Versuchen als derart empfindlich, daß sie schon auf das Haarauszupfen und Rasieren mit erheblichen Veränderungen der Oberhaut reagierte, Veränderungen, die eine einwandfreie Beobachtung der Losthautwirkung unmöglich machten und die Ratten schließlich als ungeeignet für diese Versuche erscheinen ließen.

Ich setzte daher nach Abschluß derselben meine Untersuchungen an Meerschweinchen fort, deren Haut bedeutend stärker und widerstandsfähiger ist. Zuerst versuchte ich unter Berücksichtigung der an den Ratten gemachten Erfahrungen mit Kurzschneiden der Haare auszukommen. Es zeigte sich aber, daß selbst die Haarstummel die Meerschweinchenhaut noch enorm schützen und eine gleichmäßige und sichere Applikation der Versuchsflüssigkeit unmöglich machen. Ich ging daher dazu über, den Tieren beiderseits am Rücken große Stellen kahl zu rasieren, welche Maßnahme sich als die zweckmäßigste erwies. Vom Gebrauch eines Depilatoriums sah ich wegen der dabei unvermeidlichen mechanischen Schädigung der Hornschicht ab. Als großer Nachteil stellte sich heraus, daß sich die Tiere gleich nach dem Betupfen mit dem Lost leckten, dadurch oft die Wirkung beeinträchtigten und die Versuchsflüssigkeit auf die Um-

Digitized by Google

gebung verschmierten. Bei Eintritt der Hautwirkung und Einsetzen der Schmerzen fingen die Tiere an, sich an den Wänden zu scheuern und sich zu kratzen, was wiederum oft zu einer vollkommenen Verwischung der Versuchsbilder führte. Um diese unerwünschten Versuchsstörungen, die noch durch das Zerfließen der Paraffinum-liquidum-Lostlösung begünstigt wurden, zu vermeiden, klebte ich vor dem Betupfen kleine vier- oder achteckige Leukoplaststücke mit ovalem Fenster auf, und bestrich dann die durch das ovale Fenster freigelassene Hautstelle. Das Heftpflaster sog sich dann allerdings auch mit Lostlösung voll, die betupfte Stelle hob sich aber trotzdem von ihrer Umgebung deutlich ab. Sehr oft rissen die Tiere die Leukoplaststücke ab.

In einigen Vorversuchen prüfte ich die Wirkung von Lost auf die Hornsubstanzen. Frisch ausgerupfte Rattenhaare wurden in einem Reagenzglase mit Lostlösung zusammengebracht, 14 Tage stehen gelassen, und dann unter dem Mikroskop untersucht. Sie zeigten sich nach dieser Zeit morphologisch und in ihren tinktoriellen Eigenschaften unverändert. Hiermit stimmt überein, daß auch in den Tierversuchen niemals eine Wirkung auf die Hornschicht oder Haare beobachtet wurde.

Die Versuche an den Ratten führten, wenigstens soweit sie die Hautveränderungen durch Lost betreffen, aus den oben angegebenen Gründen zu keinem einheitlichen und verwertbaren Resultat. Ich begann bei ihnen die Versuche mit den schwächsten Verdünnungen und stieg bis zu 10%iger Lost-Paraffinum-liquidum-Lösung. Die Tiere vertrugen die stärkeren Konzentrationen — 5—10%ige Lösungen — nicht und gingen innerhalb 1—3 Tagen zugrunde. Die Sektion ergab keine Veränderungen der inneren Organe, stets aber eine starke lokale Veränderung. Die betupfte Stelle war geschwollen und gerötet, auf dem Schnitt sah man die Haut, das Unterhautgewebe und meistens auch den darunter liegenden Muskel stark injiziert. Das mikroskopische Bild zeigte in Übereinstimmung hiermit ein leichtes Ödem der Lederhaut, die Gefäße der Haut, Unterhaut und des Muskels waren erweitert, prall mit Blut gefüllt, um die Gefäße vielfach Blutextravasate und Zellinfiltrate. Die Oberhaut war unverändert, ihr Zusammenhang mit der Kutis oft leicht gelockert. Um festzustellen, ob der Tod der Tiere auf Resorption der aufgetupften Lostlösung durch die Haut und nicht auf durch Lecken bedingte Vergiftung per os zurückzuführen war, injizierte ich einigen Ratten kleine Mengen — 0,05 und 0,025 — Lost-Paraffinum-liquidum-Lösung subkutan. Die Tiere starben innerhalb weniger Stunden. Die Sektion zeigte dasselbe Bild, wie eben beschrieben. In einem Falle fand sich eine sehr starke Injektion des Dickdarms. Mit diesem Befund stimmt überein, daß bei den Versuchstieren sehr oft Durchfall beobachtet wurde. Wahrscheinlich kommt der Dickdarm als Ausscheidungsorgan in Frage. Dieses genau festzustellen, wie auch die tödliche Dosis bei kutaner, subkutaner und innerlicher Applikation, muß späteren Untersuchungen vorbehalten bleiben. Erwähnen möchte ich noch, daß alle Versuchstiere, die ich länger beobachten konnte, starke Entzündungserscheinungen an Schnauze und Rute zeigten. Die Beteiligung der Schnauze ist durch das Belecken der betupften Stellen leicht erklärt. Die Rute dürfte wohl auf dem Umwege über die Schnauze infiziert sein.

Digitized by Google

Die Versuche an den Meerschweinchen wurden durchweg mit 10%iger Lost-Paraffinum-liquidum-Lösung, zuletzt auch mit unverdünntem Lost angestellt. Die betupften Stellen zeigten nach 24 Stunden das klinische Bild einer erysipelartigen Entzündung. Die Haut war geschwollen und gerötet, die Rötung scharf gegen das Gesunde abgesetzt. Nach 48 Stunden und später waren die Versuchsstellen stets durch die oben erwähnten mechanischen Traumen verändert, das klinische Bild der reinen Lostwirkung dadurch verwischt. Mehrere Male gelang es, mit dem Leukoplaststückchen die ganze intakte, aber von ihrer Unterlage gelockerte Oberhaut abzuziehen. Man sah beim Tier an dieser oberhautlosen Stelle die Papillen frei liegen, ein prachtvolles negatives Reliefbild der Leisten darstellend. Durch Einlegen in Benzol konnte ich die abgezogene Oberhaut isolieren und nach Härtung und Schneiden nachweisen, daß es sich tatsächlich um die ganze intakte Oberhaut handelte.

Die mikroskopischen Bilder, die an herausgenommenen Stücken nach 12, 24, 48 und 72 Stunden gewonnen wurden, gaben mir guten Aufschluß über die Wirkung des Lostes. Schon nach 12 Stunden sehen wir eine erhebliche Veränderung der Haut. Die Oberhaut ist intakt, die Lederhaut dagegen zeigt die Charakteristika einer serösen Entzündung. Die Papillen sind verbreitert, abgeflacht, die kollagene Substanz gequollen. Die Gefäße sind erweitert, prall mit Blut gefüllt. Um die Gefäße herum vielerorts ausgetretene rote Blutkörperchen und Zellinfiltrationen, die meistens aus Leukozyten bestehen. Direkt unter der Oberhaut, besonders um die Haarbälge, sieht man ebenfalls die Lederhaut mit Leukozyten infiltriert. Über den Kuppen der Papillen ist die Oberhaut durch eine seröse Flüssigkeitsansammlung von der Lederhaut abgehoben, an manchen Stellen ist der Zusammenhang nur schwach gelockert. Die Oberhaut ist intakt und steht an den Haarbälgen mit der Lederhaut noch in fester Verbindung. Die nach 24 Stunden und später gewonnenen Bilder zeigen die konsequente Fortentwicklung dieser serösen Entzündung der Lederhaut. Die Oberhaut ist dort mit Ausnahme der Haarbälge, die noch fest in der Lederhaut eingepflanzt erscheinen, teilweise schon total abgehoben und zugrunde gegangen. Das papilläre Ödem ist verstärkt, die Papillen sind vollkommen abgeflacht, die Zellinfiltrationen vermehrt. In einem Falle sah man unter den Leukozyten zahlreiche eosinophile Zellen. Wo die Oberhaut noch erhalten ist, sieht man in das seröse Exsudat zwischen ihr und der Lederhaut und in die abgehobene Oberhaut selbst einzelne Leukozyten eingewandert. Nach 72 Stunden ist die Oberhaut überall verloren gegangen. Die ganz flachen, als solche kaum noch erkennbaren Papillen sind mit Leukozytenmassen durchtränkt und mit Krusten, in denen Leukozyten und Reste der Oberhaut nachzuweisen sind, bedeckt.

An der Hand dieser Bilder können wir uns die Wirkung des Lostes folgendermaßen vorstellen: Das Lost, flüchtig wie es ist, dringt durch die Oberhaut, ohne sie zu schädigen, in die Lederhaut und wirkt hier als Gefäßgift. Die Gefäße füllen sich stärker mit roten Blutkörperchen, erweitern sich, und es tritt Serum, in dem in geringem Umfange Leuko- und Erythrozyten enthalten sind, ins Gewebe aus (Serotaxis). Die kollagene Substanz, besonders stark die zwischen den Gefäßen und der Giftquelle — der Oberhaut — liegende, saugt sich mit dem ausgetretenen

Digitized by Google

Serum voll, quillt auf und dehnt sich aus. Die Lederhaut nimmt an Volumen zu, ihre Oberfläche vergrößert sich. Die Oberhaut bleibt infolge ihrer Gefäßlosigkeit von diesem spezifischen Gefäßgift, das auf das Protoplasma direkt keinen Einfluß hat, unberührt und zunächst unverändert. Dieses verschiedene Verhalten der beiden eng verbundenen Gewebe, die allerdings als Abkömmlinge zweier verschiedener Keimblätter stofflich keine Einheit bilden, führt zu einer Lockerung ihres Zusammenhangs, die bald durch sich ansammelndes Exsudat zu einer direkten Trennung erweitert wird (Epidermolysis). Die Oberhaut geht nun zugrunde, teils infolge des Druckes, teils infolge der Losreißung von ihrem Nährboden, nachdem ihre Kontinuität hier und da durch Einreißen unterbrochen ist. Die Nekrose der Oberhautreste lockt zahlreiche Leukozyten an (Leukotaxis) und führt zu einer Eiterung.

In der Pharmakologie finden wir diese Hautwirkung des Lostes in der Gruppe der Vesikantia, „Gefäßgifte, die auf der Haut Blasen ziehen", und deren Hauptvertreter das Kantharidin, der wirksame Bestandteil der Kanthariden, ist. Für Heilzwecke an der menschlichen Haut würde Lost daher in solchen Fällen, wo auch die Anwendung der Kanthariden indiziert ist, zu versuchen sein. Bei richtiger Dosierung und rechtzeitiger Abheilung müßte es gelingen, die Oberhaut ohne Schädigung der Oberfläche der Lederhaut zu lösen, und dann eine neue Epidermisierung ohne Narbenbildung zu erzielen.

Zum Schluß sei mir noch eine kurze Betrachtung vom dermatologischen Standpunkt aus gestattet. Blasenbildung ist ein klinisches Symptom, das bei den verschiedensten Hautkrankheiten beobachtet wird, und das pathologisch-anatomisch weitgehendste Unterschiede zeigt. Die Blasenbildung kann sowohl zwischen Horn- und Stachelschicht, als auch zwischen den einzelnen Reihen der Stachelschicht, und zwischen dieser und der Lederhaut erfolgen. Das Exsudat selbst kann je nach der Toxizität des Erregers oder Giftes verschiedene Beschaffenheit zeigen, ein Befund, der differentialdiagnostisch von Bedeutung ist. Die wichtigsten Hautkrankheiten, bei denen wir Blasenbildung finden, sind das Ekzem, die Impetigo, der Herpes und der Pemphigus. Vergleichen wir einmal kurz die histologischen für diese Krankheiten pathognostischen Bilder mit den mikroskopischen Befunden bei der Losthautwirkung. Irgend welche Ähnlichkeit mit dem Ekzem ist von vornherein auszuschließen. Die drei charakteristischen Merkmale des Ekzems: Parakeratose, Spongiose und Akanthose fehlen, die Oberhaut ist im Gegensatz dazu gar nicht verändert. Die Impetigo- und Herpesbläschen sitzen zwischen Horn- und Stachelschicht oder zwischen den einzelnen Lagen der Stachelschicht; sie sind also auch nicht mit den „Lostblasen" zu vergleichen. So bleibt schließlich der Pemphigus übrig, dessen anatomisches Bild auch heute noch nicht allgemeingültig festgestellt ist. Bei ihm finden wir aber Bilder beschrieben, die sehr mit den durch Lost hervorgerufenen histologischen Veränderungen übereinstimmen: Blasenbildung zwischen Ober- und Lederhaut durch ein fast rein seröses Exsudat, Infiltration und Ödem der Lederhaut, Gefäßerweiterung, Überwiegen der eosinophilen Zellen unter den Leukozyten, ein Befund, den auch ich, wie schon erwähnt, in einem Falle bei meinen Untersuchungen erheben konnte. Wir sehen, die Über-

Digitized by Google

einstimmung ist so weitgehend, daß man bei der Lostwirkung fast von einer pemphigusartigen Hautveränderung sprechen kann. Vielleicht werden weitere Untersuchungen mit künstlich erzeugten Lostblasen helfen, die Ätiologie der Pemphigusblase aufzuklären.

Zusammenfassung:

1. Lost wird durch die Haut resorbiert und wirkt bei Ratten bei kutaner 10%iger Applikation tödlich.
2. Lost subkutan injiziert wirkt bei Ratten in Dosen von 0,025 auf 125 g Körpergewicht tödlich.
3. Lost wirkt auf der Haut des Meerschweinchens in unverdünntem Zustande und in 10%iger Paraffinum-liquidum-Lösung entzündungserregend und oberhautlösend.
4. Lost ist pharmakologisch unter die spezifischen Gefäßgifte einzureihen. Seine Hautwirkung erinnert an die des Kantharidin.
5. In der Dermatologie finden wir beim Pemphigus histologische Bilder beschrieben, die weitgehende Übereinstimmung mit den durch Lost gewonnenen zeigen.

Nachtrag: Erst nach Fertigstellung meiner Arbeit ist mir die ausführliche Arbeit von Flury und Wieland (Zeitschr. f. d. ges. exper. M., 1921, Bd. 13) über die pharmakologische Wirkung des Dichloräthylsulfids bekannt geworden. Ich konnte daher in meinen Ausführungen nicht auf sie Bezug nehmen. Weitere Untersuchungen sind im Gange.

Literatur.

1. Darier, Grundriß der Dermatologie. Berlin 1913. — 2. Meyer und Gottlieb, Experimentelle Pharmakologie. Berlin und Wien 1914. — 3. Riecke, Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Jena 1912. — 4. Unna, Die feuchten Ekzeme. D. m. W., 1921, Nr. 9. — 5. Unna, Oberhautentzündung. Derm. W., 1921, Nr. 11.

Aus der Universitätsklinik für Dermatologie und Syphilidologie in Wien
(Vorstand: Hofrat Prof. Dr. G. Riehl).

Beiträge zum Studium der gebräuchlichen kolloidchemischen Methoden im Liquor von Luetikern mit besonderer Berücksichtigung der Frühlues.

Von

Dr. Herbert Fuhs, Assistent der Klinik.

Mit der ausgedehnteren Heranziehung der Liquordiagnostik bei den verschiedenen Erkrankungen des Zentralnervensystems erweiterte sich der Kreis der angewandten Reaktionen immer mehr. Während man sich bei der Bewertung des Liquors zunächst mit den vier Nonneschen Reaktionen begnügte, brachten in der späteren Zeit die kolloidchemischen

Digitized by Google

Methoden und unter diesen ganz besonders die LANGEsche[1]) Goldsolreaktion eine wesentliche Bereicherung der Untersuchungstechnik mit sich.

In den vergangenen zwei Jahren, in denen die diagnostische Lumbalpunktion bei Syphilitikern regelmäßig an der Klinik gehandhabt wird, hatten wir reichlich Gelegenheit, über die Goldsol-, Kollargol-, Berlinerblau- und Mastixreaktion eigene Beobachtungen einzuziehen und den Wert und die Empfindlichkeit genannter kolloidchemischer Untersuchungsmethoden der Zerebrospinalflüssigkeit an der Hand einer Reihe von normalen und krankhaft veränderten Luetikerliquores zu erproben.

Über die Ergebnisse der Goldsolreaktion, über ihre Herstellung, Technik und Beeinflußbarkeit durch die antiluetische Therapie wurde bereits von FUHS und SCHALLINGER[2]) in einer früheren Arbeit aus der Klinik das Wesentliche kurz berichtet. Untersuchungen über Grundlage und Entstehung der Reaktion, ferner über die Berechtigung, bestimmte Kurventypen für die verschiedenen luogenen Nervenerkrankungen aufzustellen (LANGE, ESKUCHEN[3])), sollen Gegenstand weiterer Publikationen bilden.

Die nachstehenden Ausführungen werden sich mit der Goldsolreaktion nur in ihrem Verhalten zu den übrigen Liquorreaktionen und besonders ihrer Verwertbarkeit im Vergleich zu den anderen kolloidchemischen Methoden befassen, sonst aber mehr unsere Erfahrungen mit den drei obenerwähnten Kolloidreaktionen zu Wort kommen lassen.

Goldsolreaktion (LANGE).

Bevor wir uns darüber äußern, erscheint es notwendig, in Kürze einige technische Abweichungen von der LANGEschen Originalvorschrift bekanntzugeben. Wir arbeiteten mit einer von FERNAU und SCHAFFER[4]) durch Reduktion von Goldchlorid durch Traubenzucker hergestellten Goldsole, die an Empfindlichkeit die nach LANGEs und EICKEs[5]) Vorschrift hergestellte Lösung etwas zu übertreffen scheint. Es dürfte dieser Unterschied im wechselnden Dispersitätsgrad des Goldes der einzelnen Lösungen gelegen sein. Darauf beruht wohl auch die Differenz mit KYRLE, MRAS und BRANDT[6]), die Kurven mit einer Ausflockung bis violett (++ nach ESKUCHEN) noch als normal werten, während wir schon Zacken nahe dem Violett als Grenzwert zum Pathologischen zu deuten uns veranlaßt sahen, trotz Verwendung einer in gleicher Weise bereiteten Lösung. In letzter Zeit arbeiteten wir aus Sparsamkeitsgründen mit nur acht Röhrchen, da in den bisher untersuchten Fällen die stärkste Ausflockung in den ersten 4—6 Röhrchen erfolgte und zumeist auch die Kurve abgeschlossen war. Doch scheint letzteres nicht unbedingt für die Beurteilung erforderlich, da aus der Form der Kurve sichere Schlüsse auf die Art der Erkrankung ohnehin nicht gezogen werden können, wie anderwärts eingehender erörtert werden soll. Wir halten es aber nicht für ratsam, aus ökonomischen Gründen mit den Reagentien auf weniger als die Hälfte der von ESKUCHEN angegebenen

[1]) LANGE, B. kl. W., 1912, Nr. 19. — [2]) FUHS und SCHALLINGER, Derm. Zschr. (Im Druck.) — [3]) ESKUCHEN, Die Lumbalpunktion. Urban & Schwarzenberg, 1919. — [4]) SCHAFFER, Anhang zu MRAS und BRANDT. W. kl. W., 1919, Nr. 42. — [5]) M. m. W., 1913, Nr. 49. — [6]) KYRLE, MRAS und BRANDT, W. kl. W., 1920, Nr. 1.

Digitized by Google

Dosen herabzugehen. Konnten wir doch in einer größeren Zahl von Paralleluntersuchungen erheben, daß zwar mit halben Dosen, wie schon Kyrle betont, dieselben Resultate erhalten werden, nicht so mit Viertelmengen. Es erweist sich alsdann schon eine Farbenabstufung als schwieriger, und Abweichungen von den auf erstere Art erhaltenen Kurven ließen sich trotz größter Achtsamkeit nicht immer vermeiden.

Zur Zeit, wo infolge Mangels an Goldchlorid größte Sparsamkeit mit den Reagentien am Platze war, arbeiteten wir eine Mikromethode aus. Wir setzten nämlich von absteigenden Liquorverdünnungen ($^1/_{10}$ bis $^1/_{20\,000}$) je 1 gtt auf den entsprechend bezeichneten Hohlschliff-Objektträger und fügten überall 5 gtt Goldsole hinzu. Aus der verschiedene Teilchengröße im Ultramikroskop ließ sich die typische Ausflockung bald feststellen. Auch eine Farbabstufung war möglich, indem je nach der Teilchengröße des Dispersoids ein Aufleuchten des Gesichtsfeldes in zahlreichen, kaum wahrnehmbaren, hellgrünen bis spärlicheren, verschieden nuancierten, rotbraunen Partikelchen, deren Molekularbewegung bei geringerem Dispersitätsgrad abnahm, ersichtlich war. Bei einiger Übung ließen sich so die dem violetten, blauen und weißen Ausflockungstypus der Originalmethode entsprechenden Fällungsgrade genau feststellen. Die größere Umständlichkeit letzterer Technik ließ uns indes von ihrer weiteren Verfolgung bald Abstand nehmen und zur von uns wenig modifizierten Originalmethode zurückkehren.

Die beste Übersicht über das Verhalten der Goldsolreaktion zu den übrigen Liquorreaktionen, mithin einen Gradmesser ihrer hohen Empfindlichkeit, gibt uns nachfolgende Tabelle (I). Unter 400 Luetikerliquores aller Stadien, besonders der Frühlues, war die Goldsolreaktion positiv bei 195, die Globulinwerte erhöht bei 156, die Zellwerte gesteigert bei 85, die Nissl-Reaktion positiv bei 31, der Liquorwassermann (ausgewertet) positiv bei 16. Bei 33 komplett (in allen oder dem überwiegenden Teil der Reaktionen) positiven Liquores war auch die Goldsolreaktion stets positiv. Daraus geht unzweideutig die überwiegende Empfindlichkeit der Goldreaktion für pathologische Veränderungen im Liquor hervor. Doch konnten wir Eskuchens Behauptung nicht bestätigen, daß die Goldreaktion stets positiv war, wenn irgend eine andere Reaktion im Liquor positive Werte zeigte; denn gesteigerte Globulin- und Zellwerte sind auch ohne Goldsolausflockung vereinzelt von uns beobachtet worden. Dagegen stimmen wir mit Eskuchen darin überein, daß die Goldreaktion häufig die einzig positive Reaktion im Liquor darstellt und in diesen Fällen schon gleichzeitig bestehende klinische Nervensymptome oder späteres Auftreten anderweitiger positiver Reaktionen im Liquor auf eine gewisse pathognomische Bedeutung dieses Befundes hindeuteten. Ihr Wert gegenüber den anderen Reaktionen mit Ausnahme des viel seltener positiven Liquorwassermanns (selbst in erhöhten Dosen) liegt aber vor allem darin, daß sie als in gewissem Sinne qualitative Reaktion durch ihr charakteristisches Ausflockungsmaximum ($^1/_{40}$—$^1/_{80}$ bei Lues) einen annähernden Schluß auf die Art der Erkrankung des Zentralnervensystems zuläßt. Solches können wir von Zell- und Eiweißreaktionen nicht behaupten, die zwar auf eine pathologische Veränderung im Liquor und Zentralnerven-

Digitized by Google

system in den meisten Fällen hindeuten, uns aber über deren Natur (luetisch, tuberkulös usw.) im Unklaren lassen.

Tabelle I:

Untersuchte Liquores 400; positiv 214.

Goldsol-reaktion positiv	Globulin-reaktion positiv	Pleozytose	Nissl-reaktion erhöht	Liquor-WR positiv	Komplett positiv
195	156	85	31	16	33

Die führende Stellung der Goldreaktion unter den sonst gebräuchlichen kolloidchemischen Methoden und ihr sie alle überragender Wert läßt sich am ehesten an der Hand unserer Erfahrungen mit der Kollargol-, Berlinerblau- und Mastixreaktion erkennen.

Kollargolreaktion (STERN-POENSGEN[1]).

Die Schwierigkeit der Herstellung einer brauchbaren Goldsollösung, die hohen Gestehungskosten, die Gefährdung eines richtigen Goldsolresultates durch geringe Verunreinigungen von Reagenzgläsern, Pipetten usw. veranlaßte uns bald, zu versuchen, ob wir nicht mit einer einfacheren und weniger heiklen kolloidchemischen Methode gleichgute Resultate erzielen könnten. Da wir gerade zu der Zeit von der STERN-POENSGENschen Kollargolreaktion Nachricht erhielten, zogen wir diese Kolloidreaktion zuerst in den Kreis unserer Betrachtungen. Sie ist zum Unterschied von der der Hauptsache nach qualitativen Goldreaktion eine rein quantitative Reaktion und beruht auf der Ausflockung kolloidalen Silbers durch kolloidale Eiweißkörper des pathologischen Liquors. Die Herstellung der Stammlösung, einer Kollargollösung (0.10 : 200.0), ist sehr einfach, diese Flüssigkeit monatelang haltbar. Es werden 4 Röhrchen zur Anstellung der Probe verwendet, indem der Liquor mit 1.25% Kochsalzlösung auf $^1/_2$—$^1/_4$—$^1/_8$—$^1/_{16}$ verdünnt wird; zu dieser Verdünnungsreihe erfolgt hierauf der Zusatz einer stets gleichen Menge (5 ccm) auf das 4fache mit Aqua dest. verdünnter Stammlösung. Bereits aus der Angabe von STERN und POENSGEN geht hervor, daß das Silber hauptsächlich bei den schon klinisch nachweisbaren luogenen Nervenerkrankungen mehr oder minder stark ausflockte. Der Grad der Fällung (Trübung der Flüssigkeit) nahm von dem 1. gegen das 4. Röhrchen zu ab. Dabei erwies sich eigentlich nur die Paralyse konstant positiv (starke Ausflockung im 1. und 2. Röhrchen), die Tabes schon häufig negativ, die Lues cerebrospinalis und frühluetische Meningitis unregelmäßig positiv und negativ. Wir nahmen die Reaktion bei 50 Fällen zumeist der Frühlues (Sklerose, Erstlings- und Rezidivexanthem) parallel mit der Goldreaktion vor und kamen zu folgenden Resultaten (Tabelle II).

[1]) STERN und POENSGEN, B. kl. W., 1920, Nr. 1.

Digitized by Google

Tabelle II:

Untersuchte Luetikerliquores 50; positiv 33.

Goldsol-reaktion	Kollargol-reaktion	Eine der übrigen Reaktionen (Zellen, Globuline, Liquor-WR)	Komplett
positiv	positiv	positiv	positiv
33	17	26	3

Unter 50 Fällen zeigten nur etwa die Hälfte von Liquores mit positiver Goldreaktion auch positive Kollargolreaktion und 17 Liquores im ganzen eine Ausflockung mäßigen Grades (+—+ Dunkelfärbung bzw. geringgradige Trübung der Lösung). Auch diese bestand nur im ersten evtl. noch im zweiten Röhrchen, das dritte und vierte blieb in allen Fällen unverändert. Auch die übrigen Reaktionen (Zellen-, Globulin-R., Liquor-WR) wiesen viel häufiger erhöhte Werte auf, und bei drei komplett positiven Liquores deutete die Kollargolreaktion nicht annähernd die Schwere der krankhaften Veränderungen an. Zudem fanden sich bei einigen Liquores leichte Trübungen der Kollargollösung, während die übrigen Reaktionen mit Einschluß der Goldreaktion ein negatives Resultat ergaben und auch die anderen Momente eine Affektion des Zentralnervensystems kaum erwarten ließen. Diese Befunde veranlaßten uns, von der weiteren Verwendung der Reaktion zur diagnostischen Bewertung von pathologischen Liquorveränderungen speziell im Frühstadium der Lues abzusehen. Sie kann sich nicht im entferntesten mit der Goldreaktion an Empfindlichkeit messen und erscheint infolge der Unregelmäßigkeit und Unsicherheit ihres Auftretens auch nur als unterstützende Reaktion im Verein mit anderen Liquorreaktionen für die Beurteilung des Falles kaum in Betracht zu ziehen.

Berlinerblaureaktion (Kirchberg[1]).

Unbefriedigt von den Ergebnissen der Kollargolreaktion erprobten wir sodann die Kirchbergsche Berlinerblaureaktion. Auch diese ist eine quantitative Reaktion mit daher abnehmendem Ausflockungsmaximum vom ersten Röhrchen gegen die höheren Verdünnungen. Meist zeigen nach Angabe Kirchbergs nur die ersten 4—6 Verdünnungen ($^1/_{10}$—$^1/_{320}$) Ausflockung, so daß man mit 6 Röhrchen bei Anstellung der Reaktion sein Auslangen finden kann. Die einfach herzustellende Stammlösung ist ebenfalls monatelang haltbar, absolute Sterilität wie bei Anstellung der Goldreaktion nicht erforderlich. Die Verdünnung des Liquors erfolgt mit 0,4% Kochsalzlösung analog wie bei der Langeschen Reaktion. Die Stammlösung wird vor Gebrauch mit Aqua dest. auf das 10fache verdünnt. Nach Kirchberg bestehen 4 Ausflockungsgrade bei pathologischer Veränderung des Liquors von einfacher Entfärbung der Oberschicht bis zur Entfärbung der oberen Dreiviertel des Flüssigkeitsvolumens infolge

[1]) Kirchberg, Arch. f. Psych. u. Nervenhlkde, 1917, Bd. 57.

Digitized by Google

Ausfall des Berlinerblaues. Wir stellten die Reaktion gleichfalls an 50 Luetikerliquores parallel mit der Goldreaktion an. Während KIRCHBERGs Erfahrungen mit dieser Reaktion sich vor allem auf Erkrankungen des Zentralnervensystems verschiedener Provenienz erstreckten, betreffen unsere Beobachtungen in erster Linie das luetische Frühstadium. Bei allen unseren untersuchten Liquores verlief die Reaktion vollkommen negativ; d. h. es trat auch nicht die geringste Ausflockung des Berlinerblaues in einem der Röhrchen auf. Wie aus beiliegender Tabelle (III) ersichtlich, waren unter den 50 Patienten 31 mit einer pathologischen Goldsolkurve und weitere 29 zeigten krankhafte Veränderungen in den übrigen Liquorreaktionen (Zellzahl, Globuline und WR), darunter waren fünf komplett positive Liquores, von denen einige bereits auch deutliche klinische Nervensymptome, der am weitesten vorgeschrittene eine beginnende Tabes dorsalis, aufwiesen. — Trotz Ausflockung der Goldsolkurve bis zu blauweiß und weiß, trotz komplett positivem Liquorwassermann (1,0) blieb auch die Berlinerblaulösung unverändert. — Es kommt somit auch diese Kolloidmethode für die Untersuchung von Liquores, namentlich der Frühstadien der Lues, nicht in Betracht. KIRCHBERG, der die Methode zuerst angegeben, berichtet nur über 40 damit untersuchte Liquores, davon betrafen 21 progressive Paralyse, 4 Lues cerebr. und 16 verschiedene Geisteskrankheiten nicht luetischen Ursprungs. Die Paralyse und Lues cerebr. ergaben durchweg eine stark positive Ausflockung des Berlinerblaues, die dem Grade nach annähernd mit der Goldausflockung Hand in Hand ging. Daraus schloß KIRCHBERG auf eine Übereinstimmung im Ausfall beider Reaktionen, worin wir ihm, wenigstens bei unseren Fällen, nicht beipflichten können. Auch nach ESKUCHENS[1]) Erfahrungen bei 200 damit untersuchten Liquores scheidet die Berlinerblaureaktion für den regelmäßigen Gebrauch aus, da sie als rein quantitative Reaktion keine Bereicherung der Liquordiagnostik bedeutet.

Tabelle III:

Untersuchte Luetikerliquores 50: positiv 32.

Berlinerblau-reaktion	Goldsol-reaktion	Eine der übrigen Reaktionen (Zellen, Globuline, Liquor-WR)	Komplett
positiv	positiv	positiv	positiv
0	31	29	5

Mastixreaktion (EMANUEL[2])).

Ihre Heranziehung zur Liquordiagnostik an unserer Klinik verdankt die Reaktion der Hauptsache nach dem Umstande, daß wir durch etliche Wochen keine einwandfreie Goldlösung uns beschaffen konnten. Da die Kollargol- und Berlinerblaureaktion versagt hatten, erschien uns die Ma-

[1]) ESKUCHEN, zit. bei SCHONFELD, Arch. f. Derm., 1920, S. 497. — [2]) EMANUEL, B. kl. W., 1915, Nr. 30.

Digitized by Google

stixreaktion, die sich nach Bing und Schmitz[1]), Werther[2]) u. a. wie die Goldsolreaktionen verhalten, ja, sie sogar an Brauchbarkeit übertreffen soll, derzeit als die kolloidchemische Methode der Wahl. Schon Neisser und Friedmann[3]) haben Versuche mit Eiweiß und kolloidalen Lösungen, darunter auch Mastixlösung, angestellt, jedoch erst Emanuel die Reaktion für die Liquoruntersuchungen im weiteren Maße nutzbar gemacht. Er erhielt spez. bei Lues cerebrospinalis und Paralyse durchgängig stark positive, mit dem Ausfall der Goldreaktion parallel gehende Resultate. Seine Untersuchungen betrafen 32 Fälle von Nervenlues; über frühzeitige Stadien der Lues hat Emanuel keine Erfahrung. Sachs[4]) hat in der Folge mit halben Dosen und einer fraktioniert hergestellten Mastixemulsion gearbeitet und dabei etwas veränderte Verhältnisse, nämlich nahezu stärkste Ausflockung in den ersten Röhrchen erhalten und namentlich einen intensiv positiven Ausfall bei Liquores mit positiver WR feststellen können. Eine Modifikation der Reaktion brachten Jakobsthal und Kafka[5]), die eine Verfeinerung der Methode durch Verwendung zweier verschiedener Kochsalzkonzentrationen angaben, welche in einem Vorversuch für die jeweilige Mastixemulsion frisch austitriert werden. Wir zogen diese Form der Reaktion, die übrigens auch nach den Erfahrungen anderer Autoren (Eskuchen usw.) sehr genaue Resultate ergeben soll, nicht in Betracht, da uns ihre Technik im Vergleich zu der Goldreaktion keine Vereinfachung, vielmehr eine Komplikation darzustellen scheint. — Die Mastixreaktion beruht auf der Flockung kolloidaler Mastixlösungen durch kolloidale Eiweißkörper des pathologischen Liquors (wahrscheinlich Globuline und Nukleoproteide nach Emanuel). Der normale Liquor enthält dagegen Schutzkolloide, welche die Mastixlösung vor der fällenden Wirkung der Salzlösung schützen. Letztere werden durch die Eiweißkörper des pathologisch veränderten Liquors überwunden und somit Fällung hervorgerufen. Da die Technik des Verfahrens von Emanuel, Schönfeld[6]), Eskuchen u. a. eingehend geschildert wird, sei sie hier nur in Kürze erwähnt: Auf 4 Röhrchen werden Liquorverdünnungen mit 1,25% Kochsalzlösung von 0,25, 0,125, 0,062, 0,031 ccm absteigend verteilt, ins 5. Röhrchen (Kontrolle) kommt nur 1 ccm des Elektrolyts. Zu allen Röhrchen erfolgt hierauf der Zusatz von je 1 ccm der frisch bereiteten Mastixlösung. Von der Art ihrer Herstellung hängt nach Sachs in gewissem Sinne das Resultat ab und ist die Mastixemulsion um so stabiler, je fraktionierter der Zusatz der alkoholischen Mastixlösung zum Aqua dest. erfolgt.

Wir haben uns ziemlich genau an die relativ einfache Emanuelsche Methode gehalten und nur zuweilen zur Kontrolle eine Probe mit der nach Sachs bereiteten Mastixemulsion angestellt. Unsere Resultate (50 Liquores aus den Frühstadien der Lues) konnten wir in Ermangelung einer einwandfreien Goldsole nicht durch Paralleluntersuchungen kontrollieren. Wir bringen daher nur eine Übersicht über

---

[1]) Bing und Schmitz, Ugeskrift f. Laeger, 1916, H. 27; Ref. Derm. W., 1917, Bd. 64, Nr. 25. — [2]) Werther, Arch. f. Nervenhlk., 1917, Bd. 57, S. 61. — [3]) Neisser und Friedmann, M. m. W., 1904, Nr. 11. — [4]) Sachs, Zschr. f. Imm., 1912, Bd. 13, S. 371. — [5]) Jakobsthal und Kafka, B. kl. W., 1918, Nr. 11. — [6]) Schönfeld, Arch. f. Derm., 1920, S. 493 ff.

Digitized by Google

das Verhalten der Mastixreaktion zum Liquorbefund im allgemeinen und den einzelnen Liquorreaktionen im besonderen (Tabelle IV). Sie ergibt unter 19 positiven Liquores 13 mit positiver Mastixreaktion und die gleiche Menge Liquores, die in einer oder mehreren anderen Reaktionen, spez. der Globulinreaktion, bereits pathologische Werte aufwiesen. Zwei in allen Reaktionen positive Liquores zeigten einen der Stärke der Veränderungen annähernd parallel gehenden Ausflockungstypus. Vereinzelte positive Nervenbefunde gingen stets mit einer deutlichen, aber nicht immer dem Grade der klinischen Symptome entsprechenden Ausflockung einher. Trübungen verschiedener Intensitäten sämtlicher oder nur eines Teiles der Röhrchen glaubten wir auf Grund von Zusammenfassung aller maßgebenden Faktoren als noch nicht pathologisch, evtl. als Grenzwert beurteilen zu können. Eine Unterscheidung verschiedener Formen von Lues oder eines für Lues typischen Ausflockungsmodus' war nicht möglich und stehen wir auf dem Standpunkt SCHÖNFELDS, daß die Mastixreaktion nicht mehr als die bisherigen Liquorreaktionen und spez. die Globulinreaktionen leistet und daher keine besondere Bereicherung unserer Liquordiagnostik darstellt. Der Goldsolreaktion hält sie nach unseren Erfahrungen, wenigstens mit der EMANUELschen Technik wohl kaum die Wagschale, vor allem schon deshalb nicht, weil sie hauptsächlich eine quantitative und nicht wie die Goldreaktion eine qualitative Reaktion mit einem für verschiedene Erkrankungen charakteristischem Ausflockungsmaximum darstellt. Bemerkt soll ferner noch werden, daß wir auch bei Ablesung der Resultate eine von den Angaben anderer Autoren etwas verschiedene Beobachtung machten. Zunächst konnten wir eine richtige Abschätzung des Ausflockungsgrades erst nach mehrstündigem Stehenlassen der Reaktion bei Zimmertemperatur gewinnen, während EMANUEL und SCHÖNFELD von einem sofortigen Eintreten der Flockung zu berichten wissen. Zudem konnten wir auch keine regelmäßig ansteigende Ausflockung vom vierten gegen das erste Röhrchen mit EMANUEL feststellen, noch auch nach SACHS ein Maximum der Ausflockung spez. bei den höheren Liquormengen. Wir wollen dahingestellt sein lassen, ob nicht doch eine jeweils in geringen Breiten wechselnde Herstellung unserer Mastixlösung das bedingt hat. Nach dem Grad der Fällung im einzelnen Röhrchen und nach der Anzahl der ausflockenden Röhrchen, gleichgültig in welcher Reihenfolge, bewerteten wir unsere Reaktion als +−−+++++, welch letzteren Grad wir allerdings nur bei einem unserer Fälle mit auch sonst komplett positivem Liquor und negativem klinischen Nervenbefund zu Gesicht bekamen. Immerhin scheint nach unseren Kontrolluntersuchungen, die nach der Anweisung von SACHS hergestellte Mastixreaktion um eine Nuance stabiler und verläßlicher zu sein. Über den Vorteil eines von CUTTING[1]) angegebenen Stabilisierungsverfahrens der Mastixreaktion durch Zusatz von Sol. Kali carbon. (0,5%), das wir nun parallel mit der Goldreaktion üben, fehlen uns vorläufig noch eigene Erfahrungen.

[1]) CUTTING, J. Am. m. Ass., 1917, Bd. 68, S. 1811.

Digitized by Google

Tabelle IV:

Untersuchte Luetikerliquores 50; positiv 19.

Mastixreaktion positiv	WR. Zellzahl Globuline positiv	Komplett positiv
13	13	2

Fassen wir das Gesamtergebnis unserer Untersuchungen zusammen, so erweist sich von den vier angestellten Kolloidreaktionen bisher die Goldsolreaktion bei weitem als die empfindlichste und verläßlichste. Sie stellt wegen ihrer Feinheit und ihres spezifischen Charakters eine wirkliche Bereicherung unserer Liquordiagnostik dar.

Aus der deutschen dermatologischen Klinik in Prag (Vorstand: Prof. Kreibich).

Hemiatrophia faciei und Sklerodermie.

Von

Dr. R. Wagner, Assistent.

Mit einer Abbildung im Text.

Hautveränderungen in Begleitung oder als Vorläufer der Hemiatrophia faciei sind in der Literatur wiederholt erwähnt. In den meisten Fällen werden diese Veränderungen durch den Schwund des subkutanen Fettgewebes bedingt, doch kommen auch Fälle von echter Sklerodermie, wie der in folgendem beschriebene, zur Beobachtung (vgl. Afzelius' Arch., Bd. 106).

Anamnese: J. K. erlitt im 3. Lebensjahr einen Hufschlag in die linke Augenbrauengegend (Trigeminus I). Er zeigte keinerlei Anzeichen einer Gehirnerschütterung. Die Wunde heilte innerhalb 3 Wochen per secundam. Weiterhin war Pat. stets gesund; erst im 13. Lebensjahre erkrankte er an einer Grippe. Kurze Zeit nachher bemerkte er, daß „der linke Mundwinkel sich nach aufwärts zog" und die linke Gesichtshälfte im Wachstum zurückblieb; etwa gleichzeitig entstanden gelbe, derbe, lederartige Flecke an der Haut der linken Wange und unter dem Schlüsselbein.

Status praesens: Pat. seinem Alter entsprechend entwickelt. Innenorgane ohne pathologischen Befund. Im linken Augenbrauenbogen eine leicht querverlaufende, lineare, 2 cm lange Narbe. Das Gesicht zeigt eine deutliche Asymmetrie, und zwar ist die linke Gesichtshälfte in ihren Knochen und Weichteilpartien in der Entwicklung zurückgeblieben. Die Nasenspitze und der linke Mundwinkel sind nach links oben verzogen. Die Veränderungen der Haut sind streng halbseitig und zeigen die verschiedenen Grade der Sklerodermie. Von der Nasenwurzel aufwärts bis 3 Querfinger vom Scheitel zieht ein 2—4 cm breiter Hautstreifen, der durch seinen wachsgelben Glanz, sein verwaschenes Hautrelief, mit stellenweise feiner Stichelung auffällt. In der behaarten Partie ist der Haarwuchs rarefiziert, das Einzelhaar bis zum Lanugo verändert. Der beschriebene Streifen ist scharf gegen die Umgebung abgegrenzt und ihr gegenüber im Niveau erhaben. Die erkrankte Haut ist von derber Konsistenz, über der Knochenunterlage nicht verschieblich, wie festgelötet; im Stirn-Schläfenwinkel ein pfenniggroßes Büschel weißer Haare. Die Haut der seitlichen Stirnpartien, der linken Schläfe und des linken Oberlides ist von normaler Beschaffenheit. Im Schläfenzwickel der behaarten Kopfhaut

Digitized by Google

liegt ein zehnpfenniggroßer Herd, ohne Hautrelief, von glatter, glänzender Oberfläche, fleckig gelber Pigmentierung. Er ist von feinen Teleangiektasien durchzogen, die Haare fehlen bis auf einzelne Lanugohärchen. Die Haut ist an dieser Stelle ebenfalls von derber Konsistenz, aber über der Unterlage verschieblich. Anschließend an den zuerst beschriebenen Streifen zieht in der Begrenzung Mittellinie der Nase — innerer Augenwinkel ein Streifen nach abwärts, der im weiteren Verlauf die linke Nasenseite mit Ausnahme des freien Nasenflügels, die linke Wange und das untere Augenlid einnimmt. Schläfenwärts begrenzt die Jochbeinlinie, medial eine Linie vom Ansatz des linken Nasenflügels zum linken Mundwinkel und die Kinn-Mittellinie dieses Hautgebiet. Seitlich überschreitet diese Hautpartie den absteigenden Unterkieferast und wird hier eingefaßt von einer graugelben Pigmentierung im Bereiche des oberen Halsdreiecks. In der Wangenpartie läßt sich die Haut schwer in Falten legen, da das Unterhaut-Fettgewebe verringert ist. Ineinander übergehende, unscharf begrenzte, weiße, gelblichbraune und mehr rötliche Partien verleihen dieser Stelle ein gescheckes Aussehen. Im inneren Lidwinkel vereinzelte Teleangiektasien. Die Nasolabialfalte ist nur angedeutet. Im Winkel zwischen Stirnstreifen und linker Augenbraue, um den linken Mundwinkel, sind subkutane Knoten zu tasten, Reste von Paraffininjektionen. Die linke Halsseite zeigt in der Begrenzung Warzenfortsatz — Adamsapfel — seitlicher Rand des Kopfnickers normale Haut; im Gebiete des seitlichen Halsdreiecks eine graugelbe Pigmentierung. Hinter dem Warzenfortsatz in normaler Haut 3 cm langer, $^1/_2$ cm breiter sklerodermatischer Streifen. Ein gleicher Streifen findet sich innerhalb einer nach vorn ausstrahlenden Pigmentzunge, parallel dem Kopfnicker verlaufend, im Winkel zwischen diesem und dem Schlüsselbein. Weiter ein kleiner ovaler Herd knapp unter dem Sternoklavikulargelenke links. Vom Ansatz der II. Rippe am Sternum zieht in der Breite der Rippe ein 7 cm langer sklerodermatischer Streifen gegen die Schulter; er geht feinstrahlig in die gesunde Haut über, seine Randpartien sind von erweiterten Gefäßreisern durchzogen. Die vordere Achselfalte zeigt ein blaugelbes Kolorit. An der Beugeseite des Oberarmes — im unteren Drittel — eine handtellergroße unregelmäßig begrenzte Hautpartie. Ihre gelbliche Farbe, das Durchscheinen der tieferen Hautvenen und ihr Glanz bedingen die Ähnlichkeit mit einem aufgetrockneten Kolloidumhäutchen. Vom unteren Schulterblattwinkel nach vorn zieht ein blaugrau verfärbter Hautstreifen, dessen Follikel durch einen satteren blauen Farbenton hervortreten, dessen Zentrum sklerodermatisch verändert ist. Dieser Herd ist ebenfalls unscharf begrenzt und scheint etwas unter dem Niveau seiner Umgebung zu liegen. Er zieht 5 cm breit in einer Ausdehnung von 15 cm parallel den Rippen. Die Brustwirbelsäule ist leicht nach links skoliotisch deformiert. Am übrigen Integument finden sich nur Narben nach Impetigenes, Traumen und Vakzination, sowie vereinzelte bis linsengroße Pigmentnävi. Beim Öffnen der zur Faust geballten linken Hand macht sich eine erschwerte Streckung des Mittelfingers geltend, ohne daß die Haut hier verändert ist. Während das Naseninnere keine Veränderungen zeigt, sind die linke Zungenhälfte und der linke Oberkieferanteil in die Atrophie einbezogen, die Mundschleimhaut ist unverändert. Der Röntgenbefund ergibt: Starke Asymmetrie der Gesichtsknochen sowie der Unterkieferhälften. Links die Knochen bedeutend schwächer. Bei funktioneller Prüfung der Nerven sind keinerlei Störungen zu erheben. Augenbefund: Verkürzung des linken Unterlides, dessen Kante sklerodermatisch verändert, Verlust

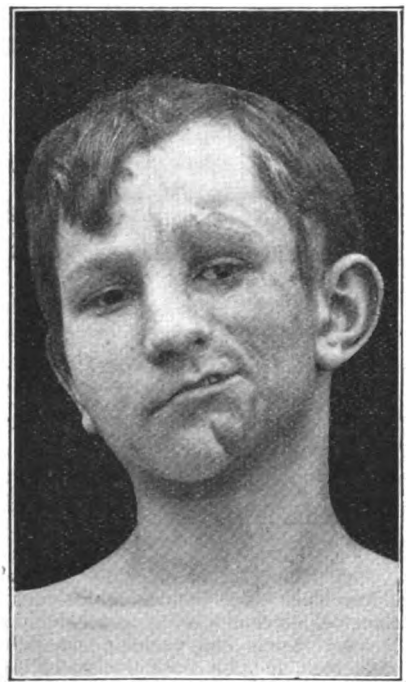


Abb. 1.

Digitized by Google

der Wimpern, erschwerte Ektropionisierung. Tränenableitung intakt. Geringe konjunktivale Injektion der Bulbusbindehaut. Visus, Fundus normal. Keinerlei sichere Sympathikussymptome. Gehör normal.

Wie aus der Krankengeschichte zu ersehen ist, handelt es sich um einen Fall von Hemiatrophia faciei mit Sklerodermie. Die Veränderungen der Haut zeigen Übergänge vom ödematös-indurativen (Stirnstreifen) bis zum atrophischen (Schulterblattstreifen) Stadium der Sklerodermie. Die Pathogenese des Falles spricht für die engen Beziehungen beider Krankheitsbilder und für eine gemeinsame Ätiologie. Was die Hemiatrophia faciei betrifft, so beobachten wir sie häufig nach Verletzungen des Halssympathikus und Trigeminus; ihr Symptomenbild charakterisiert sie als Trophoneurose. Zahlreiche Beobachtungen der Literatur gestatten uns auch die Sklerodermie auf trophoneurotische Störungen zurückzuführen. Fragen wir uns nach der Ursache der Störungen, so scheinen mehrere in Konkurrenz zu treten. Genannt werden das Trauma, für die Sklerodermie außerdem Infektionskrankheiten und Störungen der inneren Sekretion (Schilddrüse). In unserem Falle liegt das Trauma 10 Jahre zurück, kommt als unmittelbare Ursache daher nicht in Betracht. Doch können wir dasselbe in der Pathogenese des Falles nicht ganz vernachlässigen, mit Rücksicht darauf, daß offenbar der Ramus frontalis des Trigeminus getroffen war und sich die Hautveränderungen an der Seite des Traumas entwickelt haben. Es ist denkbar, daß sich von der Verletzung aus, nicht bloß über das Gesicht, sondern auch noch über tiefere Metameren eine veränderte Trophik latent erhielt, die erst durch die Grippe manifest wurde. Bemerkenswert ist, daß der Knabe im Beginn der Pubertät stand, zu welchem Zeitpunkte die innere Sekretion von besonderem Einfluß auf die Trophik ist. Die weite Unabhängigkeit des befallenen Hautbezirkes von dem umschriebenen Trauma hätte heute bereits genügende Analoga in der Literatur.

Über „sekundäre Paravakzine".

Von

Priv.-Doz. Dr. B. LIPSCHÜTZ in Wien.

Dem klinischen Bilde der Paravakzine, wie es namentlich mit großer Genauigkeit in der Arbeit v. PIRQUETS (Zeitschr. f. Kinderh., 1915) geschildert wird, möchte ich eine in den letzten Jahren gemachte Beobachtung anreihen, die meines Wissens in der bisherigen Literatur keine Erwähnung gefunden hat.

Der Fall betrifft ein am 4. November 1918 mit Wiener Kuhpockenlymphe am linken Oberarm revakziniertes 20jähriges Mädchen. Am 18. November, also 14 Tage nach der Impfung, wurde eine typische, linsengroße Paravakzine notiert; in der Umgebung der Papel blieb die Haut vollkommen unverändert. Sieben Tage später, am 25. November, konnten rings um die Paravakzinepapel folgende Veränderungen wahrgenommen werden: eine leicht ausgeprägte Area von rötlicher Farbe von $^1/_2$—1 cm im Durchmesser umgibt die Paravakzinepapel und klingt in die Umgebung allmählich ab. Innerhalb dieser Area, etwa in der Entfernung von $^1/_4$ cm von der Paravakzine, sind drei kaum stecknadelkopfgroße, rötliche Knötchen aufgetreten, die halbkugelige Form zeigen und an der Oberfläche

Digitized by Google

ein kleines Schüppchen tragen. Auf Druck oder seitliches Anspannen der Haut verschwindet der rötliche Farbenton der Effloreszenzen nahezu vollkommen, um beim Nachlassen des Druckes unverändert wieder zu erscheinen. Nach den klinischen Merkmalen der Knötchen konnte kein Zweifel darüber bestehen, daß es sich um Tochtereffloreszenzen der ursprünglichen Paravakzinepapel handelte. Am 30. November zeigten sie Abflachung und stärkere Ausbildung des oberflächlichen Schüppchens.

Eines der Knötchen wurde an diesem Tage zur histologischen Untersuchung exzidiert. In den in nahezu lückenloser Serie präparierten Schnitten konnte ich Zelleinschlüsse zwar nicht auffinden, wohl aber zeigten die Präparate das ungemein typische Bild der Paravakzine, wie ich es vor einigen Jahren ausführlich beschrieben habe (Arch. f. Derm., 1919). Ich glaube daher nicht fehlzugehen in der Annahme, daß es sich in meiner Beobachtung um auf lymphogenem Wege enstandene regionäre Metastasen der Paravakzine gehandelt hat, die einen abortiven Verlauf zeigten und daher wegen offenbar zu spät vorgenommener histologischer Untersuchung „Paravakzinekörper" nicht mehr nachweisen ließen. Ähnlich den gelegentlich bei der Vakzine zur Beobachtung gelangten, auf lymphogenem Wege entstandenen Tochtereffloreszenzen der Hauptpustel ist der hier geschilderte Fall als „sekundäre Paravakzine" anzusprechen.

Versammlungen.

Moskauer venerologisch-dermatologische Gesellschaft.

Bericht von A. Jordan-Moskau.

Sitzung am 25. September 1919.

Tyshnenko demonstriert 1. einen 41jähr. Mann mit **Lupus erythematodes** des Gesichts, der Ohrmuscheln und der hinteren Halspartie, kompliziert durch ein **Karzinom** der linken Wange.

2. Eine 50jähr. Frau mit **Rhinosklerom** des Naseneinganges.

3. Eine 41jähr. Frau mit **Dermatitis herpetiformis.**

4. Eine 23jähr. Kranke mit **Psoriasis vulgaris unilateralis,** die sich streng an die rechte Seite des Kopfes, des Gesichts, des Bauches, wie der oberen und unteren Extremität hält.

Krupnikow demonstriert 2 Fälle von **Lepra tuberosa:** einen 29jähr. Mann aus dem Gouvernement Sinbirsk, der aber in Astrachan und Samarkand gelebt hat und die ersten Erscheinungen vor 3 Jahren bemerkte; ferner einen 56jähr., aus dem Gouvernement Kaluga gebürtigen Mann, der seit seinem 10. Lebensjahre beständig in Moskau lebt und die ersten Krankheitserscheinungen vor 5 Jahren bemerkt haben will. In beiden Fällen wurden Leprabazillen gefunden.

Krupnikow stellt einen 27jähr. Hebräer mit **Sarcoma cutis idiopathicum multiplex pigmentosum** vor.

Sitzung am 11. Januar 1920.

Krupnikow demonstriert zum zweiten Mal den Fall von **Sarcoma cutis idiopathicum multiplex pigmentosum,** da sich unter der Röntgenbestrahlung sichtbare Besserung eingestellt hat.

Tyshnenko zeigt eine 57jährige Frau mit einem **Radiumulkus** von Handflächengröße auf der unteren Bauchregion nach widerholter Radiumbestrahlung wegen eines Fibromyoma uteri.

Tyshnenko spricht **über die Rolle der Tuberkulose für die Ätiologie des Lupus erythematodes discoides.**

Wermel spricht **über die Behandlung des Lupus erythematodes mit röntgenisiertem Serum.**

Digitized by Google

Sitzung am 14. November 1920.

JORDAN demonstriert ein 1 Jahr 7 Monate altes Mädchen mit **Ichthyosis universalis congenita**, welche im 2. Lebensmonat aufgetreten sein soll.

BOGDANOW stellt einen Mann mit einer Affektion der Haut des Gesichts, des Rachens wie des Nasenrachenraumes vor, die klinisch am meisten einem **Rhinosklerom** ähnelt, was sich aber mikroskopisch nicht bestätigt hat.

BOGROW spricht sich gegen die Diagnose Rhinoskleroma aus, TYSHNENKO stimmt dieser Möglichkeit bei.

IWANOW findet, daß der Fall sich wesentlich vom Rhinosklerom unterscheidet durch die vorwiegende Beteiligung der Haut und nicht der Schleimhaut und durch die recht tiefgreifende Ulzeration der Geschwulst. Er hält es nicht für ausgeschlossen, daß es sich um eine seltene Form von Granulombildung handelt, vielleicht nach Art einer Mycosis fungoides d'emblée.

PAWLOW führt einen Mann mit **Syphilis lichenoides** ohne Schwellung der Lymphdrüsen vor.

IWANOW, GRINTSCHAR und TYSHNENKO halten den Fall für **Lichen ruber planus.**

Sitzung am 2. Januar 1921.

Frau POPOWA-GOLDENWEISER demonstriert eine Kranke mit **Elephantiasis syphilitica** des linken Fußes und Unterschenkels, welche sich unter spezifischer Behandlung bedeutend gebessert hat.

MENTSCHIKOW führt eine Frau mit **tertiär-syphilitischer Hyperkeratose** der einen Handfläche vor.

MESCHTSCHERSKI bezeichnet die Veränderungen als tuberkulo-krustöses Syphilid, BOGROW als tuberkulo-verruköses Syphilid, IWANOW als Syphilis cutanea tuberculosa vegetans cornea.

BOGDANOW stellt einen 10jähr. Knaben mit starker **Vergrößerung der Leber und Milz** infolge **Syphilis hereditaria** vor. Der untere Leberrand läßt sich vier Finger breit unterhalb des Rippenbogens durchfühlen. Aszites. Die bei Aufnahme des Kranken in die Klinik vorhandenen gummösen Geschwüre auf der Nase und der Oberlippe sind bereits unter spezifischer Behandlung geschwunden.

TYSHNENKO zeigt 1. eine 48jähr. Frau mit **Psoriasis rupioides**, die sich angeblich vor einem Monat nach starker Nervenerschütterung (Tod des Mannes) entwickelt hat und von heftigem Juckreiz begleitet wird.

2. Ein 20jähr. Mädchen mit **Morbus Recklinghausen** und das zugehörige histologische Präparat. Außer den Neurofibromen, Pigmentflecken in Form von Lentigo und Ephelis und Zeichen psychischer Degeneration finden sich auf dem rechten Unterschenkel Erscheinungen von Dermatolysis und Elephantiasis mollis.

Sitzung am 6. Februar 1921.

Frau ARCHANGELSKAJA zeigt eine 20jähr., im 7. Monat gravide Frau mit stark ausgesprochener **Elephantiasis der äußeren Geschlechtsorgane** und Vorhandensein von **Mollusca contagiosa** auf der Haut der Geschwülste wie der anliegenden Oberschenkelpartien. Vor 3 Jahren hat die Kranke Syphilis gehabt. Während der Gravidität hat die Elephantiasis enorm zugenommen.

IWANOW konstatiert die Seltenheit der Elephantiasis der Geschlechtsteile an sich und besonders in der vorliegenden, an herunterhängende Fibrome erinnernden Form der Geschwülste.

PAWLOW stellt einen, bereits 4 Jahre an einer unbestimmbaren, vorwiegend die Beugeseiten der Extremitäten betreffenden, **Dermatose** leidenden Kranken vor, die sich durch eine an Ichthyosis serpentina ähnelnde Hyperkeratosenbildung charakterisiert. Er vermutet **Lichen ruber acuminatus.**

IWANOW hält eine weitere Beobachtung des Kranken nebst histologischer Untersuchung der Haut für notwendig.

TYSHNENKO demonstriert eine 30jähr. Frau mit ausgebreitetem **tuberkulo-gummösen Veränderungen** der Haut und der Knochen des Brustkorbes wie der oberen Extremitäten, welche trotz $1^1/_2$jähr. Bestehens, bis zum Eintritt der Kranken in die Klinik, unerkannt geblieben sind. In der Tat erinnert der Fall an ein Skrofuloderma.

Digitized by Google

Tyshnenko führt 1. ein 18jähr. Mädchen mit **Keratoma plantare et palmare hereditarium** und beginnender Atrophie der Haut im Gebiet der zwei letzten Phalangen der Finger und Onychogryphosis der Zehen vor. Die Krankheit hat erst im 7. Lebensjahre begonnen.

2. Ein 20jähr. Mädchen mit **Keratoma palmare et plantare hereditarium** mit Übergang der Hyperkeratose an einigen Fingern auf die dorsale Fläche der interphalangealen Gelenke. Die Krankheit wurde erst im 10. Lebensjahre bemerkt. Eine Schwester soll eine schwach ausgeprägte Hyperkeratose der Fußsohlen haben.

Tschernogubow demonstriert einen 61jähr. Mann mit einer **tubero-syphilitischen Affektion** der linken Hand und des linken Vorderarmes, die sehr an Lupus vulgaris erinnert. Die Krankheit besteht seit 6 Jahren, hat sich im Anschluß an eine Verstauchung der Hand entwickelt und ist bis zum Eintritt des Mannes in die Klinik nicht diagnostiziert worden.

Iwanow demonstriert die Moulagen folgender Fälle:

a) **Syphilis tuberosa** der Nase bei einer 30jähr. Frau. Große Ähnlichkeit mit Lupus vulgaris.

b) Einen **Riesenkrätzemilbengang** von 4 cm Länge auf der Fußsohle einer 19jähr. Syphilitischen.

c) **Ulcus Pende** (Orientbeule) bei einem unlängst aus Turkestan zurückgekehrten Artisten. Als Besonderheit des Falles ist anzusehen: die Lokalisation eines der sechs Geschwüre auf dem Penis, und eines anderen auf dem linken Oberschenkel, entsprechend der Stelle, wo der Penis den Oberschenkel berührt, was gleichsam für eine Autoinokulation spricht. Die Diagnose wurde durch den Nachweis der Leishmania tropica gesichert.

Sitzung am 6. März 1921.

Grintschar stellt einen 18jähr. Jüngling mit **Elephantiasis lymphangiectatica syphilitica** vor. Charakteristische syphilitische Narbenbildung.

Bogdanow führt einen Kranken vor, der $1^1/_2$ Jahre an einem geschwürigen Prozeß der einen Gesichtshälfte leidet, welcher klinisch einer **Aktinomykosis** entspricht, bei dem sich aber keine Aktinomyzeskörner nachweisen lassen. Spezifische Kur ohne Einfluß.

Iwanow verneint zwar nicht die Möglichkeit von Aktinomykosis, konstatiert aber eine schwach ausgesprochene Infiltration in Form von Knotenbildung und vermißt die violette Färbung der affizierten Partie, so daß man es möglicherweise mit einer anderen Pilzkrankheit zu tun hat. Syphilis ist auszuschließen.

Mentschikow zeigt nochmals den am 2. Jan. demonstrierten Fall von **syphilitischer Hyperkeratosis volae manus**, die unter spezifischer Behandlung völlig geschwunden ist.

Krupnikow demonstriert eine 19jähr. Kranke mit **Calcinosis cutis.** Bei derselben haben sich im Laufe der letzten $2^1/_2$ Jahre an den Fingern, an beiden Kniegelenken und an dem linken Ellenbogengelenk Knoten von verschiedener Größe infolge Ablagerung von Kalksalzen gebildet. Die Röntgenogramme der Hände lagen bei.

Licharew erinnert an den von ihm vor 13 Jahren in der Universitätsklinik beobachteten analogen Fall, bei dem die Kalkabsonderung mit Knotenbildung nicht nur in der Haut und im Unterhautzellgewebe, sondern auch in den Sehnen stattfand.

Bogrow und Iwanow meinen, daß die Kalkabsonderung im Zusammenhang mit Störungen der inneren Sekretion stehen könnte.

Pawlow stellt ein 14jähr. Mädchen mit **Erythema multiforme papulosum et annulare** vor, mit gleichzeitiger Bildung von Blasen. Da auch das Nikolskysche Symptom vorliegt, erinnert der Fall an Pemphigus.

Meschtcherski hält den Fall, infolge von Vorhandensein atrophischer Veränderungen der Haut der Hände, für Epidermolysis bullosa hereditaria dystrophica.

Bogrow spricht sich für Dermatitis herpetiformis, Iwanow für Epidermolysis bullosa aus.

Tyshnenko führt einen 25jähr. Mann mit **Parapsoriasis en gouttes** vor, welche seit 6 Jahren besteht.

Im Auftrag der abwesenden Ärztin Tscherepnina wurde deren Mitteilung: **„Zur pathologischen Anatomie der Erythrodermia desquamativa Leiner"** verlesen und die zugehörigen farbigen Mikrophotogramme der Hautveränderungen demonstriert.

Digitized by Google

Sitzung am 15. Mai 1921.

Iwanow stellt einen **Casus pro diagnosi** vor. Die 37jähr. Kranke leidet seit 4 Jahren an einer Hautaffektion der rechten Wange mit Übergang auf die rechte Halspartie, welche teils an Skrofuloderma, teils an Lues gummosa erinnert. Dem positiven Wassermann, bald ++++, bald ++, gibt I. keine ausschlaggebende Bedeutung und will die Diagnose ex juvantibus, aber allein durch Hg-Behandlung entscheiden, um nicht durch Jodordination die Diagnose einer eventuellen Aktinomykosis oder anderen Affektion zu trüben.

Pawlow spricht sich für Syphilis tuberculosa gummosa aus; Mrschtscherski für ein skrofuloides Syphilid; Fokin für eine Kombination von Syphilis und Tuberkulose.

Jordan demonstriert ein 9jähr. taubstummes Mädchen mit von Geburt an bestehenden, massenhaften Pigmentflecken auf Rumpf und Extremitäten bei Freilassung der unbedeckten Partien (Gesicht und Hände). Trotz der Ähnlichkeit mit Epheliden spricht sich J. auf Grund der Existenz der Flecke von Geburt an und auf Grund des histologischen Bildes: Vorkommen der Pigmentkörner nicht nur in der basalen Schicht der Epidermis, sondern auch im Korium, Infiltration in der Umgebung der erweiterten Blutgefäße des Koriums, Vorhandensein von Nävuszellen daselbst für eine **Lentigo profusa** Darier aus. Trotz der Ähnlichkeit dieses Falles mit einem Naevus pigmentosus spricht derselbe, gemäß der französischen Schule, für die Aufstellung einer besonderen Lentigo neben Ephelis und Naevus pigmentosus spilus.

Iwanow schließt sich dieser Abtrennung an.

Bogrow zeigt eine 61jähr. Frau mit Hautveränderungen, die auf Störungen der inneren Sekretion zu beziehen und als **Myxoedema atypicum** oder **Hypothyreoidismus atypicus** zu bezeichnen sind. Die im Anschluß an Erkältung aufgetretenen Hautveränderungen bestehen in Trockenheit, Verdickung, Knötchenbildung, stellenweise in Bildung von strangförmigen Wülsten; sind symmetrisch angeordnet und lokalisieren sich auf den Hinterkopf, die obere Rückenpartie, die Streckseiten beider oberen Extremitäten, das Gesäß und die Kniescheiben. Die Haut der Unterschenkel ist nicht verändert. Kein Haarschwund. Die Hautveränderungen haben einen metameren Charakter und entsprechen dem Gebiet des Trigeminus, des N. occipitalis maj. et min., wie dem Gebiet des 12. Brust- bis 3. Sakralnerven. Histologisch handelt es sich nicht so sehr um schleimige Degeneration als um Anhäufung von Schleimzellen. — Myosis spastica. Pulsus celer. Keine Menstruationsstörungen. Intelligenz normal. Die Blutuntersuchung ergab starke Eosinophilie.

Scherwinsky spricht sich gleichfalls für ein Myxoedema atypicum aus, Horoschko mehr für Störungen der Gl. parathyreoidea und für Störungen im Gebiet des Sympathikus aus. Die Hautveränderungen erinnern, seiner Ansicht nach, an das Quinckesche Ödem.

Pawlow zeigt die Photographie eines von ihm 1914 beobachteten, ganz analogen Falles.

Pawlow führt eine Frau mit **Morbus Recklinghausen** vor.

Mentschikow demonstriert eine 21jähr. Frau mit **Prurigo vulgaris diffusa.** Erstes Auftreten der Erscheinungen im 9. Lebensjahr. Am stärksten betroffen ist das Gesicht, nächstdem die Arme, weniger die Beine. Der Vater war Alkoholiker.

Gruntschar stellt 2 Fälle von **Dermatitis herpetiformis** vor, einen 6jähr. Knaben mit Dauer des Leidens seit $1^1/_2$ Jahren, und eine 37jähr. Frau im ersten Anfall.

Fachzeitschriften.

Dermatologische Zeitschrift.

1921, Bd. 32, Heft 1.

Beiträge zur Anatomie und Biologie der Haut. III. Bau des Deckepithels (II). Epitheldegeneration. Atrophien und Hypertrophien des Deckepithels. Sklerodermie, von Walter Friboes, Univ.-Hautkl. Rostock. (S. 1—11.) Nach dem Verf. entsteht das Deckepithel aus zwei Keimblättern. Das Mesoderm bildet das Fasersystem und das Ektoderm den die Faserlücken ausfüllenden Protoplasmastreifen Die Mutterzellen der Epithelfasern sind pigmenthaltige Dendritenzellen, diejenigen des kernhaltigen Protoplasmastreifens (R. Malpighii) die Basalzellen des Deckepithels. Dieser Anteil des

Digitized by Google

Bindegewebes an dem Aufbau der Oberhaut bedingt Abhängigkeit vom Zustande der subepithelialen Schicht. Bleibt dieselbe erhalten, so führen Beschädigungen der Oberhaut stets zur Restitutio ad integrum. Dagegen ergibt die Zerstörung des Bindegewebes Narbenbildung. Die Atrophien des Deckepithels entstehen entweder durch Schwächung der Proliferationskraft der Basalzellen oder der Epithelfasermutterzellen, oder durch Entartungsvorgänge des subepithelialen und kutanen Bindegewebes. Hypertrophien des Deckepithels entstehen durch vermehrte Wachstumstätigkeit der faserbildenden Zellen. Nimmt die letztere ab, während diejenige des Deckepithels zunimmt, so sind die Bedingungen für den Krebs gegeben. Die Sklerodermie ist der entgegengesetzte Entwicklungsprozeß der Hautatrophie, beide dürften ein gemeinsames Anfangsstadium besitzen.

Der klinische Verlauf der Rektalgonorrhoe. Mit einem Beitrag zur Fieberbehandlung der Gonorrhoe, von A. Stühmer, Univ.-Hautkl. Freiburg. (S. 12—24.) Die Erkrankung durchläuft in voll ausgebildeten Fällen vier Stadien: a) ein akutes mit starker Entzündung und Schwellung der Schleimhaut, die einen dünnflüssigen Eiter absondert; b) ein subakutes mit kegelförmiger Schwellung der Schleimhaut, die einen dicken gelben Eiter absondert; c) ein chronisches mit gekörnter Schleimhaut, die einen zähen Eiter erzeugt, und schließlich d) ein Finalstadium mit glatter Schleimhaut, die einen fadenziehenden eitrigen Belag bildet. Die Dauer des Prozesses beträgt einige Wochen, in schnell ablaufenden Fällen neun bis zehn Tage. Die Beschwerden sind in solchen Fällen gering. Komplikationen bestehen in Rhagaden, Erosionen und Abszessen, sind aber selten. Bei Abszessen wurde häufig Fistelbildung beobachtet. Therapeutisch bewährte sich 20%ige Protargolvaseline, die verflüssigt eingespritzt wurde. Mit heißen Bädern ließ sich kein günstiges Resultat erreichen, da die Einwirkung der Temperaturen zu kurz ist.

Über Allgemeinbehandlung der weiblichen Gonorrhoe mit Gonargin, Kollargol, Silbersalvarsan, Terpentin und Trypaflavin, von Edmund Hoffmann und O. Mergelsberg, Univ.-Hautkl. Bonn. (S. 25—39.) Die Behandlung einer Blennorrhoe gilt abgeschlossen, wenn drei bis vier Präparate, wöchentlich zweimal abgenommen, gonokokkenfrei sind, wenn nach lokaler und vakzinatorischer Reizung abermals drei bis vier Abstriche negativ sind und wenn in die Beobachtungszeit eine Menstruation fällt. Zur lokalen Reizung wurde die Blaschkosche Jodlösung benutzt, zur vakzinatorischen die intravenöse Injektion von Gonargin (20 Mill.). Die Erfolge der Vakzinetherapie zeigten sich bei der Behandlung der Adnexerkrankungen, sowie bei Arthritiden, während eine regelmäßige Beeinflussung der Gonokokken weder im Zervix noch in der Harnröhre zu erkennen war. Dasselbe gilt von den Bartholinischen Abszessen. Auch zu provokatorischen Zwecken scheint die Vakzine allein nicht zu genügen, hierzu bedarf es noch der lokalen Reizung. Kollargol, welches in 2%iger Lösung zu 1—5 ccm in Intervallen von zwei bis sieben Tagen Verwendung fand, ergab keine besonderen Resultate. Silbersalvarsan half in manchen Fällen, Terpentin, in üblicher Weise injiziert, etwa in der Hälfte der Beobachtungen. Trypaflavin, in 1%iger Lösung und in Abständen von einigen Tagen zu 5—20 ccm gegeben, bewährte sich in einem Falle von blennorrhoischer Sepsis, während es die lokale Blennorrhoe nicht merklich beeinflußte.

Eine neue Methode zur Vermeidung intraurethraler Keimverschleppung bei Kathetereinführung und Harnröhrenspülung, von Georg Baller, Med. Polikl. Marburg. (S. 39—46.) Das Instrument besteht aus einem Metallrohr, in welchem ein Spülkatheter vorschiebbar eingelassen ist. Der Zweck des Instrumentes ist der, dasselbe keimfrei in die Harnröhre oder den Uterus einzuführen und eine Irrigationsflüssigkeit von hinten nach vorn durchtreten zu lassen. Dieser „Ausstülpkatheter" wird von der Firma B. Braun in Melsungen hergestellt. H. Vörner-Leipzig.

Mitteilungen aus der Literatur.

Syphilis.

e. Therapie.

Erkrankung eines Syphilitikers an Rekurrens am 10. Tage nach Einspritzung von Novarsenobenzol in die Vene, von Iwanow.

Zur Frage des Einflusses der Typhusinfektion auf die Wassermannsche Reaktion, von Meschtscherski. (Klinitscherskaja Medicina, Dez. 1920, 1. Ausgabe.)

Digitized by Google

Unter der Aufschrift: Beobachtungen aus der Praxis berichtet IWANOW über die Wirkungslosigkeit einer Novarsenobenzolinfusion (0,45) im Primärstadium des Rückfalltyphus, während eine 2. Infusion am 5. Tage nach dem 1. Ausbruch bei demselben Mann den 2. Anfall kupierte. MESCHTSCHERSKI hatte Gelegenheit, 8 Syphilitiker zu beobachten, von denen 2 an Typhus abdominalis, 6 an Typhus exanthematicus erkrankten. In 4 Fällen hatte der Typhus keinen Einfluß auf die WR und die Syphilis, im 5. Fall rief anscheinend der Abdominaltyphus 2 Wochen nach Überstehen desselben ein Rezidiv hervor, in 3 Fällen von Syphilis latens im tertiären Stadium wurde die dauernd positive WR nach dem Flecktyphus ohne spez. Kur negativ. A. Jordan-Moskau.

Über den Nachweis von Arsen in Salvarsan und Neosalvarsan und weitere Beiträge zur Untersuchung von Salvarsan und Salvarsanpräparaten, von UTZ-München. (Pharm. Zhalle, 1921, Nr. 4 u. 5.) Verf. teilt das Ergebnis von Untersuchungen über das Verhalten von Salvarsan und Neosalvarsan gegenüber einer großen Zahl von Reagentien mit. Über die Ausführung der Untersuchungen muß auf das Original verwiesen werden. Einige Reaktionen ermöglichen gleichzeitig die Unterscheidung von Salvarsan und Neosalvarsan voneinander. Die Untersuchungen dienen vor allem zur Feststellung der augenblicklich so häufigen Fälschungen dieser Mittel. A. de Lemos-Hamburg.

Ulcus molle.

Behandlung von Bubonen mit Caseosan, von HANS FÖRSTER. (Ther. Hmh., 1921, H. 7, S. 208—211.) F. hat an der Klinik von WECHSELMANN 27 Fälle von entzündlichen Bubonen mit meist intravenösen Einspritzungen von Caseosan (HEYDEN), teils täglich 1 ccm, teils jeden 2. Tag 1—3—5 ccm, im ganzen mit durchschnittlich 4—6, in einzelnen Fällen bis zu 15 Einspritzungen behandelt. Es handelte sich um 25 Ulcus-molle-Bubonen, 2 Skabies-Bubonen. Der Heilerfolg, durch den meist Inzision und Durchbruch vermieden wurden (in 19 Fällen), war günstig. Vollständig erweichte Bubonen gingen zurück, andere Fälle erweichten vollends und gingen dann unter weiterer Caseosanbehandlung spontan zurück. Von Nebenwirkungen wurde nur Fieber mit Schüttelfrost, aber keine Anaphylaxie, sowie leichtes Unbehagen und Mattigkeit beobachtet, Schmerz und Spannungsgefühl gingen prompt zurück. F. stellte ferner fest, daß die Behandlungszeit in den allermeisten Fällen erheblich abgekürzt wurde. Wenn auch nicht in allen Fällen eine sichere Beeinflussung durch die Caseosantherapie festzustellen war, so hat sich doch das Caseosan in den meisten Fällen bewährt. Das stets gebrauchsfertige sterile Präparat erlaubt im Gegensatz zur sterilisierten Milch die intravenöse Anwendung. F. Hirsch-Ulm.

Blennorrhoe.

a. Ätiologie.

Über die Zahl der intra- und extraleukozytären Gonokokken, von META OELZE-RHEINBOLDT-Leipzig. Klinik RILLE. (Zbl. f. Bakt., 1921, Bd. 86, H. 1, S. 29—31.) O. hat mikroskopische Bilder, die mit Methylgrünpyronin gefärbt waren und von floriden Blennorrhoen bei Männern und Kindern stammten, auf die Mattscheibe der Zeißschen Vertikalkamera wie zur Mikrophotographie projiziert und dann die intraleukozytären Gonokokken ausgezählt. Die Leukozyten erschienen auf der Mattscheibe etwa haselnußgroß. Die Höchstzahl der intraleukozytären Gonokokken betrug 122, der Mittelwert in den segmentkernigen Leukozyten 18, der Mittelwert in den polynukleären Leukozyten 32. Der Befund, daß in den älteren Leukozyten sich wesentlich mehr Gonokokken fanden, spricht dafür, daß die Gonokokken sich innerhalb der Leukozyten vermehren. F. Hirsch-Ulm.

c. Therapie.

Die Behandlung der Zervixgonorrhoe durch Cholevaltamponade des Uterus, von FRITZ HAENDL-Weiden. (M. m. W., 1921, Nr. 17, S. 519—520.) HAENDL stopft die Gebärmutterhöhle täglich 1mal mit 2—4 Stück Cholevalstäbchen aus. Die Erfolge sind sehr gut. Ernstere Nebenwirkungen scheinen nicht vorzukommen. A. v. Notthafft-München.

Digitized by Google

Zur Behandlung des Tripperrheumatismus, von JOH. SAPHIR, Med. Hautklinik München. (M. m. W., 1921, Nr. 22, S. 668—669.) Es gelingt, den Tripperrheumatismus abortiv zu heilen, wenn man parenterale Eiweißzufuhr mit endovenöser Silbertherapie verbindet. Ersterem Zwecke dient die intramuskuläre Injektion von Milch oder einem wirksamen Eiweißpräparat (statt dessen auch Gonargin oder [intravenös] Arthigon. Unmittelbar nach dem Schüttelfrost oder am nächsten Tage wird das Silber eingespritzt. Hierzu hat sich wegen der geringeren Nebenwirkungen das Argochrom (10 ccm der 1%igen Lösung) bewährt. Daneben geht die übliche Lokalbehandlung sowohl der Blennorrhoe wie der Gelenkerkrankung. In einem Falle, in welchem Arthigon und Kollargol versagt hatten, wurde so noch Heilung erzielt. Alte Fälle erwiesen sich auch dieser Methode gegenüber als refraktär. A. v. Notthafft-München.

Urogenitalapparat.

b. Penis, Urethra, Blase.

Induratio penis plastica und DUPUYTRENsche Kontraktur, von H. MARTENSTEIN, Univ.-Hautklinik Breslau. (M. Kl., 1921, Nr. 2, S. 44.) Vor einem halben Jahr berichtete Verf. über zwei Fälle von gleichzeitigem Auftreten dieser beiden Affektionen aus der JADASSOHNschen Klinik (M. Kl., 1920, Nr. 8). Er schildert nunmehr zwei weitere analoge Fälle aus derselben Klinik stammend. Die Ätiologie bedarf noch der weiteren Aufklärung. Gicht als veranlassender Faktor wird vom Verf. abgelehnt. Das Alter scheint auch keine wesentliche Rolle dabei zu spielen, indem ein unkomplizierter Fall von plastischer Induration des Penis bei einem 22jähr. Manne von ihm kürzlich beobachtet wurde. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Zur unblutigen Behandlung der Phimose, von L. DUB-Prag. M. Kl., 1921, Nr. 5, S. 125—126.) Verf. bespricht seine im Allgemeinen Krankenhaus zu Prag gemachten diesbezüglichen Erfahrungen und kommt zu dem Resultate, daß bei Kindern die unblutige manuelle wiederholte Dehnung der Phimose immer angezeigt ist. Bei jenen nicht entzündlichen Phimosen der Erwachsenen, die durch einen schnürenden Ring bei genügend entwickelter Vorhaut charakterisiert sind, führt die unblutige Dehnung fast immer zum Ziele. Zweckmäßig wird die Dilatation mit Preßschwämmen begonnen und mit MATZENAUERS Apparat fortgesetzt.
A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Intravesikale Blasenfisteloperation nach TRENDELENBURG im Feldlazarett, von W. RÜBSAMEN-Dresden. (M. m. W., 1921, Nr. 13, S. 393.) Blasengesäßfistel. Suprasymphysärer Schnitt. Exstirpation der im Fundus gelegenen Fistelöffnung. Naht lege artis. Glatte Heilung. A. v. Notthafft-München.

Eine seltene Form von Leukoplakie der Harnblase, von KAFKA-Prag. (Zbl. f. Pathol., 1921, Bd. 31, Nr. 10, S. 266—268.) Verf. beschreibt eine Leukoplakie der Harnblase mit auffallend ungewöhnlichem makroskopischem Aussehen, deren histologische Untersuchung das bekannte Bild leukoplakischer Veränderungen bot. Er knüpft daran eine kurze Besprechung der Umstände, die derartige Umwandlungen hervorrufen und nimmt als ursächliches Moment eine angeborene Gewebsmißbildung oder eine Prosoplasie im Sinne SCHRIDDES an. G. Kapferer-Heidelberg.

c. Hoden, Samenbläschen, Prostata.

Untersuchungen zur Verjüngungshypothese STEINACHS, von B. ROMEIS. Histol.-embryol. Institut München. (M. m. W., 1921, Nr. 20, S. 600—603.) Vergleichende Untersuchung an einem Rattenbock und einem Rattengreis, welchen beiden einseitig die Vasa efferentia unterbunden wurden. (Der andere Hoden war zu Kontrollzwecken exstirpiert worden.) Die Unterbindung hatte keinen Einfluß auf Aussehen und Kohabitationsfähigkeit der Tiere. Mikroskopisch fand sich 7 Wochen später keine Vermehrung der Pubertätsdrüse, nur eine geringe Vergrößerung der einzelnen Zellelemente. Diese sei auf die bessere Ernährung zurückzuführen, die durch den Rückstrom von Säften aus den degenerierenden Samenkanälchen gegeben sei. So würden sich auch vorübergehende funktionelle und allgemeine Besserungen erklären. Die scheinbare „Hypertrophie" der Samenblasen und Prostata war beim Rattengreis durch Sekretstauung bedingt. A. v. Notthafft-München.

Zwei bemerkenswerte Fälle von Hodeneinpflanzung (Two remarcable Cases of Testicle Implantation), von G. FRANC LYDSTON-Chikago. (New York m. J.,

Digitized by Google

1921, Bd. 113, Nr. 6.) 1. 34jähr. Mann mit infantilem Habitus, sekundären weiblichen Geschlechtsmerkmalen, Geschlechtsorganen von der Entwicklung wie bei einem 1jähr. Kinde. Einpflanzung eines Hodens von einem an einem Schädelbruche gestorbenen jungen Manne, 24 Stunden nach dem Tode desselben entnommen und 30 Stunden im Kühlschrank gehalten. Glänzender Erfolg in wenigen Wochen, allgemeines Aufblühen, Wachsen der Achsel- und Schamhaare, des Penis und, was als besonders günstig angesehen werden kann, der eigenen Hoden des Patienten. Er konnte sich verheiraten und sich geschlechtlich völlig normal betätigen. 2. 36jähr. Mann, dem sechs Jahre zuvor beide Hoden wegen Tuberkulose entfernt worden waren, danach Verlust des Bartes, Ausbildung weiblicher sekundärer Geschlechtscharaktere, völliger Verlust der Geschlechtsfunktion. Zunächst mißlungene Einpflanzung zweier Hoden, dann nach Einpflanzung eines anderen Hodens wesentliche Besserung des Allgemeinzustandes, Gewichtszunahme, Schwinden der nervösen Erscheinungen, Besserung der Geschlechtsfunktion. Die Chancen sind bessere, wenn die Einpflanzung eher nach dem Verlust der Hoden vorgenommen wird; der Erfolg kann in diesen sonst hoffnungslosen Fällen als ein guter betrachtet werden, selbst wenn die Operation nach kürzerer oder längerer Zeit wiederholt werden muß. E. Levin-Berlin.

Über die Tuberkulose des Nebenhodens und ihre operative Behandlung, von O. ZUCKERKANDL-Wien. (M. Kl., 1921, Nr. 5, S. 124—125.) Die frühzeitige Beseitigung tuberkulöser Herde, mögen dieselben im Kopfe oder im Schweife des Nebenhodens lokalisiert sein, ist nach den anatomischen Verhältnissen und den klinischen Erfahrungen, wie Verf. kurz auseinandersetzt, stets ein dringendes Erfordernis. Zur Operation bevorzugt Verf. die von EISENDRATH empfohlene Methode vom Ductus deferens aus, wobei die Venen des Hodens verschont bleiben und von den Arterien nur die A. deferentialis durchschnitten wird. Unter Lokalanästhesie durch Injektion von Novokain in den Samenstrang und in die Skrotalhaut wird der Hoden nebst Samenstrang freigelegt. Der doppelt unterbundene Duct. deferens wird durchschnitten. Der periphere Stumpf wird nach abwärts verfolgt und am Nebenhodenkopfe von den Venen abgelöst. In weiterer Verfolgung gelangt man längs des Körpers an den Schweif des Nebenhodens. Nach Eröffnung der Tunica testis wird die Serosa zwischen Hoden und Nebenhoden gespalten und die Epididymis in der Richtung nach aufwärts vom Testikel abpräpariert. Nach scharfer Durchtrennung der Verbindung des Nebenhodenkopfes mit dem Hoden kann das ganze Organ ausgelöst werden. Die Exploration des Hodens vervollständigt die Operation. Die Versorgung des Stumpfes des Ductus deferens geschieht durch Abbinden und Ausmündenlassen in die Haut.

A. Philippi-Bad Salzschlirf.

d. Nieren, Ureteren, Harn.

Über Eiweißbestimmungen im Harn mittels des AUFRECHTschen und ESBACHschen Albuminimeters, von BRUNO WIENSS-Tschirnau, Kr. Guhrau. (Pharm. Zhalle, 1920, Nr. 39.) Veranlaßt durch gelegentlich gefundene starke Abweichungen in den Resultaten der Eiweißbestimmungen bei Verwendung verschiedener Albuminimeter hat Verf. systematische Untersuchungen angestellt. Verglichen mit den Resultaten, die durch die gewichtsanalytische Bestimmung der Eiweißmenge im Harn gewonnen wurden, ergaben die Feststellungen nach AUFRECHT zwar auch Abweichungen, aber wesentlich geringere und vor allem gleichmäßigere als die nach ESBACH. — Bei der ESBACH-Methode stellte sich noch heraus, daß die runden Esbachgläser ganz unzuverlässige Ergebnisse liefern, so daß für die Urinuntersuchungen eigentlich nur die spitzen Esbachgläser verwendet werden sollten, wenn man sich nicht der besseren AUFRECHTschen Methode bedienen will. A. de Lemos-Hamburg.

Sexual-Pathologie und -Hygiene.

Aufklärung. Eine Bewertung ihrer bisherigen Form, von K. FINKENRATH. (Zschr. f. Sexualwiss., 1921, Bd. 8, H. 2.) Um das immer wieder betonte Endziel aller eigentlichen Aufklärungsarbeit zu erreichen genügt nicht die Reklame und Kenntnisvermittlung, sondern es muß eine entsagenkönnende Willenserziehung und ein einheitliches sittliches Wertgefühl in der gesamten deutschen Volksgemeinschaft geschaffen werden, das seinen Ausdruck in Sitte, Glauben und Recht zu finden vermag.

E. Levin-Berlin.

Digitized by Google

Juristische und organisatorische Schwierigkeiten bei der Ausführung der Steinachschen Transplantation, von Artur Weil, Inst. f. Sexualwissensch. Berlin (B. kl. W., 1921, Nr. 13, S. 304.) Ärzte, die geeignete Spender zur Verfügung haben, sollten sich mit anderen Kollegen, die Transplantationen ausführen wollen, in Verbindung setzen. — Das Eigentumsrecht des Spenders an seinen entfernten Organen kann durch Übereinkommen an den Empfänger übergehen, ohne daß juristische Bedenken entgegenstehen, da Rechtsgeschäfte über Teile des menschlichen Körpers nach der geltenden Rechtsanschauung nur so lange nicht abgeschlossen werden können, als sie noch mit dem Körper verbunden sind.

G. Heymann-Elbing.

Anatomie und Physiologie der Haut.

Zur feineren Anatomie der Haut, von P. G. Unna. (B. kl. W., 1921, Nr. 18, S. 447—449). Es ist der dritte Vortrag, betitelt von der Stachelschicht zur Hornschicht. Muß nachgelesen werden. G. Heymann-Elbing.

Über die Bildung von Streifenzeichnungen bei Säugetieren, von H. Krieg-Tübingen. (Anat. Anz., 1921, Bd. 54, Nr. 3/4, S. 33—40.) Verf. bespricht die Haupttypen der Streifenzeichnungen bei Säugetieren. Er findet in der Faltenbildung der Haut eine ähnliche Anordnung. Und da letztere auf Zug- und Druckverhältnisse zurückzuführen sind, glaubt er auch für die Streifenanordnung dieselbe Ursache annehmen zu müssen. E. Hornemann-Lüneburg.

Mikroskopische Technik.

Ein Seroskop (Disperskop), von H. Dold-Frankfurt a. M., Hyg. Inst. Halle. (D. m. W., 1921, Nr. 15, S. 413—414.) Beschreibung eines neuen Apparates (mit Abbildung), der ein Mittelding zwischen Agglutinoskop und Dunkelfeldmikroskop darstellt und bei 10—500 Vergrößerung der Betrachtung von den Strukturverhältnissen der Sera und verwandten kolloidalen Körpersäften dienen soll. Das Instrument kann an jedem Mikroskop angebracht werden. — Hersteller: Leitz-Berlin. A. de Lemos-Hamburg.

Bakteriologie.

Die Lipoidbindungsreaktion und ihre praktische Bedeutung, von Ernst Meinicke, Heilstätte Ambrock. (Zschr. f. ärztl. Fortb., 1921, Nr. 6, S. 156—160.) Kurze Besprechung seiner dritten Methode D. M. und der SGR. Ausdehnung der Methode auf den serologischen Nachweis des Rotzes und der Beschälseuche (Dourine) der Pferde.

F. Zimmern-Hamburg.

Verschiedenes.

Warum die Reste von Seifenstücken so schlecht schäumen, von Holde (Drogenhändler, 1919, S. 1082; nach dem Referat der Pharm. Zhalle, 1920, Nr. 23, S. 311.) Als Ursache hierfür fand Verf. eine Bildung von unlöslicher Kalkseife, die sich durch allmähliche Anreicherung aus den Kalksalzen des Wassers, mit dem die Seife beim Gebrauch in Berührung kam, gebildet hatte. Bei manchen Seifen werden auch während des Gebrauchs die besser schäumenden Anteile ausgewaschen und es bleiben nur die schwerer schäumenden zurück. A. de Lemos-Hamburg.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Prof. Rille in Leipzig wurde zum Dekan der medizinischen Fakultät gewählt.

Dr. Ernst Delbanco in Hamburg wurde zum Honorar-Professor ernannt.

Dr. Hans Theo Schreus hat sich in Bonn für Dermatologie und Syphilis habilitiert.

Gestorben: Prof. Alexej Iwanowitsch Pospelow, gewesener Vorstand der Klinik für Haut- und venerische Krankheiten am Mjassnitzkischen Krankenhause in Moskau; San.-Rat Dr. Martin Chotzen, Lektor für Sexualpädagogik in Breslau. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

27. August 1921 | Nr. 34 | Band 73

Aus der Hautklinik der II. Moskauer Universität.

Die Darierssche Krankheit.

Von

Priv.-Doz. Dr. Arthur Jordan.

Die Anzahl der im Laufe der letzten 30 Jahre veröffentlichten Fälle von Darierscher Krankheit ist eine recht stattliche. Trotzdem ist diese Krankheit eine seltene geblieben und noch immer nicht in jeder Hinsicht geklärt. Für die Seltenheit spricht, daß bisher in Rußland nur sechs Fälle beschrieben worden sind, nämlich die Fälle von Mansuroff, J. Pawloff, Zelenieff, Lanz-Glawsche, Meschtscherski, Muchin. Drei an unserer Klinik von mir, noch gemeinsam mit Prof. A. Lanz beobachtete Fälle, von denen der eine derselbe ist, welchen Muchin am 7. (20.) März 1910 in der Moskauer venerologisch-dermatologischen Gesellschaft demonstriert hat, gaben mir Anlaß, mich mit dieser interessanten Krankheit zu beschäftigen und damit auch das Andenken meines einstigen, von mir hochgeschätzten Chefs Prof. A. Lanz zu ehren.

Das klinische Bild der Darierschen Krankheit ist heute, dank so vieler Beschreibungen, denen ich mich auf Grund der eigenen Beobachtungen voll anschließen kann, mehr oder weniger geklärt. Sie präsentiert sich bei voller Entwicklung, und nur solche Fälle wenden sich gewöhnlich an den Spezialisten als dicht nebeneinander stehende, stecknadelkopf- bis linsengroße, zuweilen gerstenkorngroße, derbe Knötchen von bald hellroter, nach Bukovsky kupferroter, bald braungelber oder sepiabrauner Farbe. Diese Knötchen sind mit einem schmutziggelben bis grünlichen Schüppchen oder nach der Bezeichnung Kreibichs, mit einem Hornbörkchen belegt, welches sehr fest sitzt. Gelingt es, das Schüppchen abzulösen, so zeigt dasselbe an der Unterfläche einen Epithelzapfen, welcher einer Vertiefung entspricht. Die unterhalb der Schuppe befindliche Hautoberfläche ist meist trocken, näßt nur gelegentlich, und zwar an solchen Stellen, welche stark schwitzen, wie z. B. am behaarten Kopf, hinter den Ohren, in den Achselhöhlen, am Nabel oder an Stellen, welche Reibungen ausgesetzt sind, wie in der Leistengegend usw. An den nässenden Stellen entwickeln sich gelbe Borken, welche große Ähnlichkeit mit einem krustösen Ekzem annehmen können. In einem unserer Fälle war das Nässen sehr arg und das sich absondernde Sekret von sehr übelm Geruch. Auf dem behaarten Kopf sind die Krankheitserscheinungen ein wenig anders als die beschriebenen. Sie bestehen nämlich bald in einfacher Seborrhoe, bald in Bildung flacher, großer Knötchen, bald in Form warzenähnlicher Gebilde. Derartige papilläre oder hahnenkammähn-

Digitized by Google

liche Wucherungen kommen nach JANOVSKY, überall dort vor, wo Kontaktflächen der Haut existieren und an denjenigen Stellen, wo der Schweiß und anderweitige Sekrete die Haut leicht mazerieren. Vielfach entsprechen die Knötchen bei der DARIERschen Krankheit den Follikelmündungen, können aber auch unabhängig von derselben sein, so daß die Bezeichnung DARIERS Psorospermosis follicularis, wie WHITES Keratosis follicularis der Wirklichkeit nicht entspricht. Die Knötchen lokalisieren sich vorzüglich auf dem behaarten Kopf, im Gesicht, besonders an der Schläfengegend und entsprechend den Nasolabialfalten, seltener auf dem Kinn, ferner im äußeren Gehörgang, sowohl vorn, als hinter dem Ohr, auf den Seitenpartien des Halses, in den Achselhöhlen, über dem Sternum, auf dem Bauch, besonders am Nabel und in der Leistengegend, über der Wirbelsäule, besonders entsprechend dem Kreuz, weiter auf den äußeren Geschlechtsteilen und um den After herum. Gelegentlich finden sich die Knötchen unterhalb der Brüste, nach JANOVSKY sogar in bedeutender Weise in der Gegend der Brust, in der Unterskapulargegend und auf den seitlichen Partien des Thorax. Viel seltener werden die Extremitäten, ausgenommen die Hände und Füße betroffen; am ehesten noch die Ellen- und Kniebeuge, ausnahmsweise die Unterschenkel, wie in unserem dritten Fall. An den Händen und Füßen dagegen begegnet man regelmäßig Knötchen auf den Rückenflächen, wie auch an den Fingerrücken. Dagegen gehören die Veränderungen auf den volaren und plantaren Flächen, auf welche zuerst BUZZI und SCHWENINGER, später J. PAWLOFF und JARISCH die Aufmerksamkeit gelenkt haben, zu den charakteristischsten Merkmalen der DARIERschen Krankheit. Sie bestehen in Verhornungen oder Schwielen mit Entwicklung grübchenförmiger Vertiefungen im Zentrum. Häufig kommt es, wie BOECK als erster hervorgehoben hat, zu Veränderungen der Nägel, die uneben und brüchig werden und sich trüben. In Ausnahmefällen wird, wie UNNA und LIPMAN-WULF gezeigt haben, die gesamte Haut betroffen. Eine Beteiligung der Schleimhäute ist selten. Derartige Veränderungen, in Gestalt von roten, flachen Knötchen sind beschrieben worden von DARIER und HALLOPEAU auf der Schleimhaut der Lippen, des Mundes, des harten und weichen Gaumens, von FABRY auf der Schleimhaut des Mundes und der Zunge, von WHITE, EUTHYBOULE, NEKAM auf der Gaumenschleimhaut, von SACHS auf dem harten und weichen Gaumen, von HAVAS und LÖHE auf der Schleimhaut des Gaumens und in unserem zweiten Fall auf dem weichen Gaumen und der Uvula. Von einer Beteiligung der Schleimhaut der Konjunktiva spricht nur SACHS, welcher in einem Falle eine Konjunktivitis und Blepharitis eczematosa mit Fehlen von Knötchen sah.

Die Lymphdrüsen scheinen im allgemeinen nicht affiziert zu werden, da nur selten Vergrößerungen derselben erwähnt werden. In dem einen unserer Fälle waren die Leistendrüsen bohnengroß, in dem anderen die Halsdrüsen haselnußgroß und in dem dritten die rechte Leistendrüse vergrößert.

Über subjektive Beschwerden klagen die Kranken meist nicht. Nur gelegentlich verursacht das Nässen einige Beschwerden und bei stärkerem Betroffensein des Gesichts, besonders bei weiblichen Personen, die Sicht-

Digitized by Google

barkeit des Leidens. Da die Krankheit aber mehr die ärmere Klasse betrifft, wenigstens was unsere Fälle anging, so wenden sich die Kranken erst dann an den Arzt, wenn das Leiden schon recht vorgeschritten ist. Meist haben infolgedessen die Kranken auch schon längst vergessen, wo sich bei ihnen die ersten Krankheitserscheinungen zeigten.

Unser erster Fall gab an, im 15. Lebensjahr, und zwar an der Stirn, der zweite im 10. Lebensjahr an der Schläfe, der dritte im 20. Lebensjahr im Gesicht von der Krankheit befallen worden zu sein. Nach SACHS erkranken die meisten zwischen dem 20. und 35. Lebensjahr, jedoch deuten die vielfachen Erkrankungen während der ersten zwei Jahrzehnte darauf hin, daß die Krankheit bereits viel früher beginnen kann. Es erscheint daher richtiger, mit JARISCH-MATZENAUER die zweite Hälfte des Kindesalters oder den Beginn des Jünglingsalters als die Zeit der häufigsten Erkrankungen anzusehen. Ausnahmsweise beginnt das Leiden in den ersten Lebensmonaten, wie in den Fällen von PAWLOFF, BUZZI und MIETHKE, während sie andererseits und einmal, wie ein Fall von HALLOPEAU ganz spät, im 61. Lebensjahr beginnen kann.

Die Krankheit soll häufiger Männer als Frauen betreffen. Wir sahen die Krankheit nur beim weiblichen Geschlecht. In allen Fällen, so auch den unsrigen, spielte die Heredität eine große Rolle, denn es handelte sich stets um degenerierte, in verschiedener Hinsicht erblich belastete Personen. Zwei unserer Kranken litten an Dementia praecox, die dritte war recht stupid. In einzelnen Fällen war die Krankheit bereits in der Familie vorgekommen, so in den Fällen von WHITE (Vater und Tochter), BOECK (Vater und zwei Söhne), PAWLOFF (Mutter und Tochter), MOUREK-EHRMANN (Vater und Sohn), JACOBI-SCHWAB (Mutter und Sohn).

Auf die weiteren Fragen hinsichtlich des histologischen Bildes, der Diagnose, Prognose und Therapie soll nach Beschreibung weiterer Fälle näher eingegangen werden.

I. Fall. M. J., 54jähr. verheir. Frau, aufg. 12. Okt. 1912 in die derm. Klinik der höheren medizin. Frauenkurse (j. II. Moskauer Universität).

Anamnese. P. gibt an, seit dem 15. Lebensjahr an einem Ausschlag zu leiden, der auf der Stirn begann und sich von dort auf den behaarten Teil des Kopfes, auf das Kinn, auf die Achselhöhlen, auf die Partie unterhalb der Brüste und auf die Leistengegend ausbreitete. Seitdem ist der Ausschlag nie mehr ganz geschwunden, sondern nur zeitweilig, besonders im Winter besser geworden. Der Ausschlag verursacht gelegentliches Jucken und Schlaflosigkeit. Fünf Jahre später haben sich die Nägel verändert. Von sonstigen Krankheiten gibt die Kranke an, seit dem 13. Lebensjahr mehrfach wegen Melancholie in der psychiatrischen Klinik gelegen zu haben. Das letztemal war es im Frühjahr 1912; trotzdem heiratete sie, hat sechsmal geboren und einmal abortiert. Von den Kindern leben drei, von denen zwei an irgendwelchen Hautkrankheiten leiden sollen. Von den Eltern soll gleichfalls der Vater an einer Hautkrankheit gelitten haben. Beide Eltern sind tot. Geschwister hat die Kranke keine.

Status praesens bei der Aufnahme. Die Kranke ist von mittlerem Wuchs und grazilem Knochenbau. Die Muskulatur und das subkutane Fettpolster sind schwach entwickelt. Die sichtbaren Schleimhäute sind blaß. Die Haut des behaarten Kopfes, der Stirn, des Halses, der seitlichen Partien des Rückens, der oberen Brustregion, der Achselhöhlen, der Partie unterhalb der Brüste, der oberen Bauchregion, des Gürtels, der Leistengegend, der Genitokruralfalten, der kleinen wie großen Schamlippen, der Analgegend und endlich der Hände, sowohl auf der dorsalen als volaren Fläche ist mit einem Ausschlag bedeckt. Derselbe besteht auf dem behaarten Kopf und der oberen Stirnpartie in Röte und Bildung stecknadelkopfgroßer Knötchen, welche stellenweise nässen.

Digitized by Google

Ebensolche, meist in Gruppen stehende Knötchen, welche aber ein weißes Köpfchen tragen, sieht man auf der Haut der Ohrmuscheln, der Achselhöhlen, wie unterhalb der Brustdrüsen, in der Leistengegend, ferner, wenn auch in geringerem Grade, in der Schläfengegend, entsprechend der Nasolabialfalte und um beide Mundwinkel. Das weiße Köpfchen erinnert an ein Bläschen, erweist sich aber bei näherem Zusehen als eine derbe Schuppenmasse. Der Hals ist, bis auf die unveränderte Haut der Jugulargruben, bräunlich pigmentiert und weist stecknadelkopf- bis gerstenkorngroße, sich hart anfühlende Knötchen auf, neben denen sich depigmentierte, weiße Flecke von runder Form und etwa Erbsengröße finden, welche dem Halse ein gesprenkeltes Aussehen verleihen. Kleinere und größere Gruppen kleinster, harter Knötchen von brauner Farbe finden sich über dem Sternum und über der Wirbelsäule. Die größte Anzahl von Knötchen sieht man in den Achselhöhlen, zwischen beiden Brustdrüsen, über dem Nabel, in den Leisten, an den einander anliegenden Partien der Oberschenkel und am After. An diesen Stellen sind die Knötchen am stärksten pigmentiert und dadurch von weitem sichtbar. Teils sind die Knötchen mit weißen Schuppen bedeckt, teils tragen sie ein weißes Köpfchen, bei dessen Abhebung weder Sekret noch Eiter sich entleerte. Die Partie der Handrücken, speziell über den Grundphalangen des Daumens und des Zeigefingers, wie zwischen diesen Fingern; in geringerer Weise auch die Haut über den Grundphalangen der übrigen Finger trägt in symmetrischer Weise angeordnete, hellrote Knötchen von Stecknadelkopf- bis Linsengröße, die von weicher Konsistenz sind und der Haut ein chagrinartiges Aussehen verleihen. Auf der Vola finden sich kleine Vertiefungen, die von Verhornungen umgeben werden und den Eindruck von Hühneraugen erwecken. Die Nägel der Hände, aber auch der Füße sind undurchsichtig, von schmutziggelber Farbe und durch längs und quer verlaufende, höckrige Massen verunstaltet. Besonders stark sind die Veränderungen an den Nägeln der mittleren Finger. — Die Schleimhäute sind nicht affiziert. — Von den Lymphdrüsen sind die Leistendrüsen bohnen-, die Halsdrüsen erbsengroß. Die Körpertemperatur betrug morgens 36,5°, abends bis zu 37,5°. Die Untersuchung der inneren Organe ergab keine besonderen Abweichungen von der Norm. Der Urin ist strohgelb, von saurer Reaktion, klar, von 1016 spez. Gewicht, enthält Urobilin, in den Grenzen der Norm. Indikan, Indigorot und Skatolrot sind deutlich ausgesprochen. Kein Zucker. Kein Azeton, Spuren von Eiweiß 0,02 : 1000. Kristalle finden sich in geringer Menge, einige Leukozyten, viel Epithelzellen, keine Zylinder und Nierenbestandteile.

Die Blutuntersuchung ergab:

Hb 70%,
Anzahl der roten Blutkörperchen 3620000,
„ „ weißen „ 6000.

Verhältnis der roten Blutkörperchen zu den weißen wie 1 : 603.
Die roten Blutkörperchen sind normal.

Unter den weißen Blutkörperchen fanden sich:

Polynukleäre	neutrophile	zu 60%
„	eosinophile	„ 2%
Mononukleäre,	große	„ 22%
„	kleine	„ 12%
Übergangsformen		„ 4%
		100%

Krankheitsverlauf. Unter einer in 40 Arsenikspritzen und lokaler Anwendung von Salizyl- ($^1/_2$%), respektive Schwefelsalizylsalben (1%) bestehenden Behandlung schwanden die Borken, es hörte das Nässen auf, und die subjektiven Empfindungen verloren sich. Am 28. Nov. 1912 verließ die Kranke in entschieden gebessertem Zustande das Krankenhaus. Bei dem Austritt wurde folgender Status aufgenommen: Die Knötchen sind teils geschwunden, teils bedeutend flacher geworden. Die Pigmentation der Haut, wie die harten, weißlichen Gebilde auf den Handflächen sind bestehen geblieben. Das Allgemeinbefinden ist ein gutes, die Temperaturen sind unter 37°, das Hautjucken hat fast aufgehört, und der Schlaf hat sich gebessert. Im Mai und später im August 1913 habe ich die Kranke wiedergesehen, ihr Zustand hatte sich nicht wesentlich verändert, später verlor ich sie aus den Augen.

Digitized by Google

II. Fall. S. E.[1]), 24 J., ledig, ohne Beschäftigung, trat am 25. Sept. 1913 in die Klinik ein.

Anamnese. Nach Angabe der Kranken leidet sie seit dem vierten Lebensjahr an Epilepsie. Im zehnten Lebensjahr soll zunächst auf beiden Schläfen ein dunkler, knotenförmiger Ausschlag aufgetreten sein, welcher bis heute anhält. Längere Zeit griff derselbe nicht weiter um sich. Erst im 16. Lebensjahr, als die Kranke an Dementia praecox erkrankte, welche sich seitdem mehrfach wiederholt hat, nahm der Ausschlag weiter zu, breitete sich über den Kopf, auf die Wangen, den Hals, die Achselhöhlen, die Gürtelregion aus. Vor zwei Jahren ging er auf die Leistengegend und die Partie der äußeren Geschlechtsteile über. Mit der allmählichen Ausbreitung des Ausschlages veränderte sich auch sein Charakter, indem er zeitweilig näßte und dann die Kranke durch Jucken belästigte. Die Eltern leben. Der Vater leidet oft an Nesselfieber, die Mutter ist gesund. Letztere hat 13mal geboren und einmal abortiert. Sieben Geschwister sind im frühesten Kindesalter gestorben. Die Patientin ist das dritte Kind. Ein Bruder leidet an Prurigo. Sie selbst gibt Alkoholmißbrauch zu, verneint Lues.

Status praesens bei der Aufnahme. Die Kranke befindet sich augenblicklich in einem geistig befriedigenden Zustande, ist von gut entwickeltem Knochenbau, Fettpolster und Muskulatur. Die Ohren sind auffallend klein entwickelt. Die Haut des behaarten Kopfes, der Stirn, der seitlichen Partien der Wangen, wie auch der Furchen hinter den Ohren, ist gerötet, näßt und ist bedeckt mit gelblichen Borken. Beim Ablösen der Borken tritt eine leicht blutende Oberfläche zutage. Die Kopfhaut ist außer der Rötung mit Schüppchen bedeckt, bei deren Ablösung teils rosa Knötchen, teils nässende Stellen hervortreten. Am inneren, rechten Augenwinkel, auf dem Nasenrücken, auf dem Kinn, speziell in der Kinnfurche, auf den seitlichen Halspartien, entsprechend den Achselhöhlen, über dem Brustbein, unterhalb der Brüste, in der Gürtelregion, über der Wirbelsäule und besonders in der Leistengegend finden sich teils isolierte, teils zu Gruppen angeordnete, stecknadelkopf- bis gerstenkorngroße, bräunlich gefärbte, mehr oder weniger sich hart anfühlende Knötchen, die teilweise mit Schüppchen bedeckt sind. Letztere sitzen ziemlich fest. Bei ihrer Ablösung stößt man bald auf eine leicht blutende Hautstelle, bald auf ein Knötchen. In der Leistengegend sind die Knötchen warzenartig und weisen beim Abkratzen einen in die Tiefe gehenden Epithelpfropf auf. Die kleinen wie großen Schamlippen sind übersät mit hirsekorngroßen, weichen Knötchen von rosa Farbe. Die seitlichen Partien der Handflächen zeigen grübchenförmige Vertiefungen, welche von verhornten Rändern umgeben werden und beim Hin- und Herstreichen mit der Hand einen schwieligen Eindruck hervorrufen. An den Fußsohlen finden sich ähnliche Erscheinungen nur in geringerem Grade. Die Nägel sind längs gerippt, getrübt, an den Rändern zerfasert, besonders an der rechten Hand. Die Schleimhaut des weichen Gaumens und der Uvula ist mit stecknadelkopfgroßen, roten Knötchen bedeckt. Von den Lymphdrüsen sind diejenigen des Halses haselnußgroß. Die Untersuchung der inneren Organe ergab keine besonderen Abweichungen von der Norm, diejenige des Nervensystems Zeichen von Hysterie. Die Menses sind unregelmäßig und seit zwei Monaten ausgeblieben. Der Urin enthält 0,02‰ Eiweiß, Kristalle von oxalsaurem Kalzium und Eiterkörperchen bei einem spezifischen Gewicht von 1004. Kein Zucker, keine Zylinder, keine Nierenelemente.

Die Blutuntersuchung ergab:

Anzahl der roten Blutkörperchen 4880000,
" " weißen " 9000.

Verhältnis der roten Blutkörperchen zu den weißen wie 1 : 542.
Hb-Gehalt = 70%.

Polynukleäre neutrophile Zellen	in 54%
" eosinophile "	" 4%
Mononukleäre große "	" 10%
" kleine (Lymphozyten) Zellen .	" 24%
Übergangsformen	" 6%
Basophile (Mastzellen)	" 2%
	100%

[1]) Von mir am 18. (31.) Dez. 1913 in der Vers. der Ärzte des Mjassnitzki-Krankenhauses vorgestellt (cf. Derm. W., 1914, Bd. 58, S. 150). Dieselbe Kranke wurde bereits am 7. (20.) März 1910 von MUCHIN auf der Sitzung der Moskauer Venerolog.-Dermatol. Ges. gezeigt (cf. Mh. f. pr. Derm., 1910, Bd. 50, S. 347).

Digitized by Google

Krankheitsverlauf. 1. Okt. Die Borkenbildung auf dem Kopf hat nach Behandlung mit 1%igem Borvaselin abgenommen. Schwellung der Drüsen hinter den Ohren. Ord. Resorzinkompressen 1%.

5. Okt. Aus der Bauchhaut wird ein Stückchen zwecks bioskopischer Untersuchung exzidiert.

10. Okt. Das Nässen hinter den Ohren hat nachgelassen. Ord. Blaudsche Pillen 3 pro die.

13. Okt. An der Stelle der Biopsie hat sich ein Geschwür entwickelt. Die Drüsen hinter den Ohren haben sich weiter vergrößert und sind schmerzhaft geworden.

21. Okt. P. macht einen kräftigeren Eindruck. Die Drüsen hinter den Ohren haben sich verkleinert. Die Röte der Stirn, wie das Nässen und die Röte hinter den Ohren haben nachgelassen.

31. Okt. Schwellung der rechten Achseldrüse. Ord. Spirituskompressen für die Stirn.

4. Nov. In der Umgebung des Geschwürs auf dem Bauch haben sich zwei kleine Bläschen und einige miliare, neue, rosa Knötchen entwickelt.

8. Nov. Die Schilferung auf dem Kopf hat zugenommen. Die Drüse in der rechten Achselhöhle ist abszediert. Ord. Ung. ol. litanthrar. 1% für den Kopf.

13. Nov. Die Stirn ist glatter geworden, aber noch gerötet und näßt. Der Abszeß in der rechten Achselhöhle ist verheilt.

15. Nov. Die Haut der linken Stirnhälfte blaßt ab.

17. Nov. Auftreten neuer miliarer Knötchen in der Umgebung des verheilenden Ulkus auf dem Bauch.

18. Nov. Auf der Brust haben sich einige neue kleine blaßrosa Knötchen entwickelt, auf dem Bauch sind zwei miliare Pusteln entstanden.

19. Nov. Auftreten von drei weiteren neuen miliaren Bläschen mit rotem Hof auf dem Bauch.

21. Nov. Die neugebildeten Knötchen auf dem Bauch sind dunkler geworden. Das Ulkus auf dem Bauch ist verheilt. Entwicklung von zwei neuen miliaren Knötchen auf dem Nabel.

24. Nov. Die am 19. Nov. entstandenen Bläschen sind abgetrocknet, und an ihrer Stelle haben sich Knötchen gebildet.

26. Nov. Entwicklung neuer Bläschen, bzw. kleiner blasser Knötchen entsprechend der Linea alba, wie auf dem Rücken.

29. Nov. Die Knötchen auf dem Bauch haben sich mit Schüppchen bedeckt. Ord. Ung. Chrysarobin 0,1% für den Kopf und die Achselhöhlen.

30. Nov. Um den Nabel herum hat sich eine Gruppe neuer rosafarbener Knötchen gebildet.

1. Dez. Nach mehrmonatiger Pause haben sich die Menses eingestellt. Wiederum sind einige neue Bläschen mit rotem Hof in der Achselhöhle, wie auf dem Bauch aufgetreten, während die früher entstandenen Knötchen eine braune Färbung angenommen haben. Auf der Kopfhaut haben sich einige kahle Stellen ausgebildet.

4. Dez. Die Menses haben aufgehört.

6. Dez. Die Stirn, wie auch die Kopfhaut sind trockener und reiner geworden.

10. Dez. Auch die Röte der Stirn hat nachgelassen.

12. Dez. Versuch der Behandlung einiger Knötchen mit dem Thermokauter.

15. Dez. Am Ort der Biopsie hat sich ein Keloid entwickelt. Die Röte der Kopfhaut hat da ziemlich aufgehört, aber beim Hinüberstreichen mit der Hand ist die Kopfhaut leicht höckrig. Die Stirn und die Wangen sind glatt und blaß. Beginn einer Behandlung der Knötchen unterhalb der Brüste mit Radium (10 mg). Bestrahlungsdauer $^1/_2$ Stunde.

16. Dez. Die Haut an den bestrahlten Stellen hat sich gerötet.

19. Dez. Starke Pigmentation der Wangenhaut.

21. Dez. Radiumbestrahlung neuer Stellen.

23. Dez. Rötung der bestrahlten Partie.

26. Dez. Auf der am 15. Dez. bestrahlten Stelle sind die Knötchen abgefallen, und es haben sich weiße, glatte Flecke mit stark dunkelpigmentiertem Hof entwickelt. In der rechten Achselhöhle hat sich infolge der Chrysarobinbehandlung Röte eingestellt. Ord. Resorzinkompressen (1%) und zur Nacht Ung. ac. borici (2%).

28. Dez. Menses.

29. Dez. Auftreten neuer stecknadelkopfgroßer Knötchen auf der Stirn.

Digitized by Google

31. Dez. Drei von den am 15. Dez. bestrahlten und pigmentierten Stellen nässen und haben sich mit Borken bedeckt. Die Kopfhaut ist blaß, hat sich von den Schuppen gereinigt, aber fühlt sich chagrinartig an. Die rechte Achselhöhle ist noch rot, aber glatt.

2. Jan. 1914. Auch die übrigen mit Radium bestrahlten Stellen nässen und haben sich mit Borken bedeckt. Die Knötchen auf dem Halse sind flacher geworden.

7. Jan. Die am 31. Dez. aufgetretenen Borken sind abgefallen, die betreffenden Stellen sind gerötet. Die in der rechten Achselhöhle und auf dem Kopf nach der Chrysarobinbehandlung aufgetretene Röte hat aufgehört, und die Knötchen sind viel flacher geworden. In der linken Achselhöhle, wo der Galvanokauter angewandt wurde, sind die Knötchen verschwunden und nur Schüppchen nachgeblieben. Neue Radiumbestrahlung, aber kürzere Zeit, teils 5, teils 10, teils 15 Minuten.

11. Jan. Nur nach 15 Minuten langer Bestrahlung hat sich eine geringe Röte der Haut entwickelt.

12. Jan. Die letzten Borken nach der ersten Radiumbestrahlung sind abgefallen.

16. Jan. Auf dem Kopf haben sich einige neue kahle Stellen gebildet. Ord. Ung. ac. pyrogallici 1% für die Knötchen auf dem Bauch; Ung. chrysarobini 1% für die rechte Leistenregion.

18. Jan. Neue Radiumbestrahlung einiger Stellen auf dem Bauch. Dauer 15 Min.

19. Jan. Röte nach der Radiumbestrahlung.

22. Jan. Die gerötete Stelle wird dunkler. Auch am Ort der Chrysarobinbehandlung hat sich Röte entwickelt.

23. Jan. Auftreten neuer Knötchen und Schüppchen in der Schläfengegend. — Menses.

24. Jan. Pigmentierung nach Radiumbestrahlung. Weitere Zunahme der Rötung nach Chrysarobinbehandlung.

25. Jan. Auftreten neuer Knötchen von Gerstenkorngröße, die teils mit weißen, teils mit gelben Schüppchen bedeckt sind, auf den Schläfen.

27. Jan. Weitere Zunahme der Röte nach der Chrysarobinbehandlung, so daß letztere ausgesetzt werden muß.

28. Jan. Auf den Schläfen haben sich neue Knötchen von Stecknadelkopfgröße entwickelt; die früheren haben sich vergrößert. Ord. Ung. ac. pyrogallici 2%.

29. Jan. Die mit Radium bestrahlten Stellen haben sich stärker pigmentiert, sind aber flach und glatt geworden.

30. Jan. Auf der linken Halspartie hat sich eine neue Knötchengruppe entwickelt, von denen einige nässen, andere mit Schüppchen bedeckt sind.

4. Febr. Sowohl die mit 1%iger Chrysarobinsalbe, als die mit 2%iger Pyrogallussalbe behandelten Knötchen sind flacher geworden.

6. Febr. Ein Teil der am 18. Jan. bestrahlten Knötchen ist abgefallen.

9. Febr. Die übrigen gleichfalls.

11. Febr. An den mit Radium bestrahlten Stellen haben sich weiße Narben mit stark entwickelter Pigmentation in der Umgebung entwickelt.

16. Febr. Das Keloid wurde 15 Min. lang mit Radium bestrahlt.

24. Febr. Weitere Zunahme der Pigmentation nach Radiumbestrahlung.

1. März. Das Keloid ist weicher geworden.

2. März. Über der linken Klavikula haben sich zwei neue blaßrosa, stecknadelkopfgroße Knötchen mit Bläschenandeutung im Zentrum ausgebildet. Die mit Pyrogallussalbe auf den Schläfen behandelten Knötchen sind geschwunden.

5. März. Die Lymphdrüsen haben sich zurückgebildet.

14. März. Das Keloid hat sich nach dreimaliger Bestrahlung gerötet und ist schmerzhaft. Die Knötchen auf dem Bauch sind nach Behandlung mit 3%iger Pyrogallussalbe verschwunden.

19. März. Auf dem Kopfe wachsen auf den kahlen Stellen neue Haare.

20. März. Menses.

26. März. Die Röte und Schmerzhaftigkeit des Keloids läßt nach.

8. April. Die Haut des behaarten Kopfes hat sich gereinigt, ist aber uneben und zeigt einige kahle Stellen. Die Wangenhaut ist glatt, aber pigmertiert. Vereinzelte Knötchen finden sich nur noch in den Leisten, in der Umgebung des Keloids, auf dem Bauch, um den Nabel, auf der linken Bauchhälfte und unter der linken Brustdrüse. Die Schläfengegend, wie die Partie hinter den Ohren ist noch gerötet und bedeckt mit flachen, stellenweise ein Eiterköpfchen tragenden Knötchen. Auf der rechten Bauchregion finden sich runde, weiße, in der Umgebung pigmentierte Narben.

Digitized by Google

11. April. Auftreten einzelner neuer Knötchen hinter den Ohren.
16. April. Menses.
21. April. Bestrahlung der letzten Knötchen in der Leistengegend.
23. April. Röte dieser Partien.
Am 2. Mai wurde die Kranke in die neue Ljubimowsche Klinik übergeführt.
6. Mai. Exaltierter Zustand.
8. Mai. Übelkeit und Durchfall.
10. Mai. Klage über Herzklopfen.
11. Mai. Zunehmende Aufregung.
12. Mai. Auftreten einiger neuer, stecknadelkopfgroßer Knötchen auf der rechten Brustdrüse.
14. Mai. Menses.
15. Mai. Beginn einer Arsenikspritzkur (1%).
21. Mai. Auftreten noch einiger neuer Knötchen auf der rechten Brustdrüse, während die früher aufgetretenen Knötchen dunkler geworden sind.

Am 25. Mai wurde die Kranke, welche sich in einem hochgradig aufgeregten Zustand befand, von den Angehörigen nach Hause genommen. Es besteht folgender Zustand der Hautveränderungen: Die Knötchen auf der rechten Bauchhälfte, wie auf dem Rücken sind völlig geschwunden, diejenigen auf der rechten Brustdrüse, bis auf die letzten, neugebildeten gleichfalls. An Stelle der Knötchen finden sich weiße, von einem pigmentierten Saum umgebene Narben. Die Knötchen unterhalb der linken Brustdrüse, wie auf der linken Bauchhälfte sind nach der Radiumbestrahlung stark pigmentiert. Die Knötchen über dem Sternum, wie in den Achselhöhlen sind braun gefärbt und flach. Die Schläfen- und Wangenregion ist glatt, aber leicht pigmentiert. Die Kopfhaut ist mit Schuppen bedeckt. Die Haare sind wieder gewachsen. Die Knötchen in der rechten Leistengegend sind verschwunden, diejenigen in der linken Leistengegend haben sich vermindert. Die Handflächen und Nägel sind unverändert. Die Knötchen in den Ohrmuscheln sind rot und flach. Die Knötchen in der Nackengegend sind flach und blaß.

Nach sechs Jahren sah ich die Kranke am 29. Mai 1920 wieder und nahm folgenden Status auf: Nur auf den blendend weißen Narben nach der Radiumbestrahlung haben sich keine neuen Knötchen ausgebildet, sonst ist der Bauch, die Sternalpartie, wie die Region über der Wirbelsäule mit fast schwarzen, derben, stecknadelkopf- bis linsengroßen, trockenen Knötchen übersät. Die Haut an den Schläfen schuppt, diejenige der behaarten Kopfhaut gleichfalls. Die Haare sind wieder gewachsen und stehen dicht. Die Drüsen in den Achselhöhlen haben sich wieder vergrößert und sind empfindlich, was Anlaß gegeben hat, die Kranke, welche sich seit mehreren Jahren wegen Dementia praecox in der Irrenanstalt befindet, uns zu zeigen. Die Nägel sind verhältnismäßig wenig verändert, jedoch längs gestreift, wobei einige Streifen dunkel gefärbt sind. Auf der Schleimhaut des weichen Gaumens finden sich in reichlicher Menge blaßrosa Knötchen.

III. Fall. X. J., 26jähr., ledige Bäuerin persischer Abstammung, am 30. April 1918 in die Klinik aufgenommen.

Anamnese. Da P. nur gebrochen Russisch spricht, ließ sich bloß in Erfahrung bringen, daß der Ausschlag vor sechs Jahren im Gesicht begonnen habe und erst vor einem Jahr auf die Beine übergegangen sei. In der Familie soll ein ähnlicher Ausschlag nicht vorgekommen sein.

Status praesens bei der Aufnahme: Die im allgemeinen gesunde, aber recht stupide Person weist einen Hautausschlag auf, welcher folgende Partien betrifft: eine kleine Stelle auf dem behaarten Kopf, die gesamte Stirn, die Nasenspitze, die Wangen, bis auf einen schmalen Saum in der Mitte derselben, die seitlichen Flächen der Oberlippe, das Kinn, die Ohrmuscheln, die Furchen hinter den Ohren, die Sternalgegend, den Bauch, den Rücken, entsprechend der Wirbelsäule, das Kreuz und auf den Extremitäten: eine begrenzte Stelle auf dem rechten Ellenbogen, die Handrücken, die Fingerrücken, die mittlere Partie der Vorderfläche des rechten Unterschenkels und beide Fußrücken.

An allen genannten Stellen sieht man teils rote, teils braunrote Flecke und Knötchen von Gerstenkorn- bis Erbsengröße und meist weicher Konsistenz. An einzelnen Stellen, wie z. B. über dem Brustbein, auf dem Bauch, auf den Hand- und Fußrücken sind die Knötchen außerordentlich dicht gesät. Bald sind dieselben, wie auf dem Brustbein mit rötlichen Borken, bald, wie auf der Stirn, den Wangen, besonders aber auf

Digitized by Google

dem rechten Unterschenkel mit grünlich-schwarzen, festsitzenden Schuppen bedeckt, bei deren Ablösung eine gerötete, körnige und nässende Oberfläche zutage tritt. Die sich absondernde Flüssigkeit ist von übelm Geruch. Die Schleimhäute sind normal. Die Nägel der Finger, wie der Zehen sind teils gelblich, teils dunkel verfärbt, getrübt und längsgestreift. Der Haarwuchs ist normal. Von den Lymphdrüsen ist nur die rechte Leistendrüse vergrößert. Schwach ausgeprägter Dermographismus.

Ord. Sol. Fowleri 10,0,
Tinct. Chinae comp. 20.0.
MD. 3mal täglich 5—15 Tropfen.

Krankheitsverlauf. Am 21. Mai wurde zwecks bioskopischer Untersuchung ein Stückchen Haut aus der Brust exzidiert.

24. Mai. Die Nähte der Exzisionswunde sind auseinander gegangen. Die Wunde eitert. Die Borkenbildung auf der Stirnhaut stark zugenommen.

30. Mai. Zunahme der Borkenbildung auf dem rechten Unterschenkel. Ord. Ung. ac. borici 2%.

7. Juni. Alle mit Borken bedeckten Stellen haben sich gereinigt.

15. Juni. Es besteht auf dem Gesicht nur noch Rötung.

17. Juni. Auftreten einiger neuer Knötchen auf Brust und Bauch.

28. Juni. Starke Seborrhoea capitis.

Ord. Ol. cadini
Resorcin āā 2,0
Vaselin
Lanolin
Zinci oxyd.
Talc. āā 10,0. M. f. ung.

Auf der Streckseite des rechten Unterarmes haben sich einige neue Kautelengruppen ausgebildet.

4. Juli. Die Haut des Gesichts, der Brust und des rechten Unterschenkels ist trocken geworden.

6. Juli. Die Haut des rechten Unterschenkels näßt von neuem.

8. Juli. Diffuse Rötung des rechten Unterarmes mit Ausbildung neuer Knötchen an den Randpartien.

10. Juli. Entwicklung eines Keloids am Ort der Exzision. Weitere Zunahme des Hautnässens über dem rechten Unterschenkel. Ord. Kompressen von Sol. Kali hypermangan. 1 : 5000.

16. Juli. Patientin verläßt die Klinik. Das Gesicht hat sich bedeutend gebessert, indem an Stelle der Borken und Knötchen nur noch Röte besteht. Die übrigen Krankheitsherde haben sich mehr oder weniger gereinigt. Die Knötchen selbst sind unverändert geblieben. Das Allgemeinbefinden der Kranken ist ein gutes.

In diesen drei beschriebenen Fällen bereitete die klinische Diagnose im ersten und letzten Fall einige Schwierigkeiten, im zweiten Fall war sie leicht. Infolge des starken Hautnässens erinnerten nämlich die anderen beiden Fälle zunächst an ein seborrhoisches Ekzem. Erst als nach Reinigung der Krankheitsherde von den Borken die derben, dunkelpigmentierten Knötchen deutlich hervortraten, fiel diese Annahme fort. Eine gewisse Ähnlichkeit der Knötchen bestand auch mit Lichen ruber acuminatus. Der dunkle Farbenton der Hauteffloreszenzen, das geringe und nicht symmetrische Betroffensein der Streckseiten, wie das Fehlen der diffusen Verhornung der Haut der Handflächen und Fußsohlen sprachen aber so entschieden gegen eine solche Annahme, daß bloß die Möglichkeit der DARIERschen Krankheit nachblieb. Immerhin galt es durch die Biopsie völlige Klarheit zu schaffen, welche aber nur im dritten Krankheitsfall den sicheren Beweis der DARIERschen Krankheit in unanfechtbarer Weise erbrachte.

In dem ersten Fall erwies sich die Epidermis in allen Schichten

Digitized by Google

verdickt. Lückenlos und mächtig, sich über das Hautniveau erhebend, zieht die Hornschicht hin, deutlich ausgesprochen ist das Str. lucidum, mehrschichtig, stellenweise in 5—6 Schichten ist das Str. granulosum vorhanden, stark verbreitert ist das Str. Malpighii. Zapfenförmig greift das Str. corneum in das Rete Malpighii und dieses wiederum breit und tief, unter Bildung sekundärer Auswüchse in das Korium ein, so daß die Papillen sich nur als schmale und kurze Streifen präsentieren. Alles dieses stimmt gut mit den sonstigen Befunden bei der Darierschen Krankheit überein, aber die Hauptsache, die glänzenden, stark lichtbrechenden Zellen, die sogenannten Darierschen Körperchen oder Corps ronds sind ebenso, wie die Boeckssche Höhlen- oder Lückenbildung nur ganz vereinzelt vertreten. In den obersten Schichten des Korium findet sich eine sehr stark ausgeprägte, kleinzellige Infiltration. In dem zweiten, klinisch unzweifelhaften Fall von Darierscher Krankheit ist die Epidermis im allgemeinen atrophiert und nur stellenweise ein wenig hypertrophisch. An letzteren Partien sieht man einzelne Corps ronds und Höhlenbildungen. Die kleinzellige Infiltration im Korium entspricht derjenigen im ersten Fall. Im dritten Fall sieht man zapfenartige Verdickungen der Epidermis mit zahlreichen Darierschen Körperchen und den Boeckschen Höhlenbildungen im Rete Malpighii bei geringer, kleinzelliger Infiltration im Korium. Trotz dieser Mannigfaltigkeit des histologischen Bildes, trotz der geringen Andeutung von lichtbrechenden Körpern, wie der nach Boeck so charakteristischen Lücken- bzw. Höhlenbildung in den beiden ersten Fällen spricht demnach das Vorhandensein dieser Veränderungen, in Gemeinschaft mit den klinischen Erscheinungen, für die Diagnose Darier'sche Krankheit. Die Verschiedenheit des histologischen Bildes in diesen drei Fällen kann nur allein auf verschiedenen Entwicklungsstadien der Krankheit beruhen. Es beginnt dieselbe mit einer Zunahme der Epidermis, darauf kommt es zur Entwicklung der Corps ronds und der Lückenbildung. Zum Schluß führt der Prozeß zu einer Atrophie der Epidermis.

Von hohem Interesse war es, im zweiten und dritten Fall das Auftreten neuer Effloreszenzen zu beobachten und demnach die Entwicklung der Krankheit verfolgen zu können. Das Auftreten neuer Eruptionen erfolgte bald ohne jeden nachweisbaren Grund, bald im Anschluß an Reizwirkung durch die Behandlung, das eine Mal nach einer solchen mit Radium, das andere Mal mit Chrysarobin, und ferner im Anschluß an den Eintritt der Menses. In der Regel beginnt der Krankheitsprozeß als miliares, blaßrosa Knötchen, bisweilen aber als Bläschen, wie Kreibich schon erwähnt hat. In dem letzteren Fall handelt es sich aber nur um scheinbare Bläschen, denn bei ihrer Eröffnung erwiesen sie sich nicht mit Flüssigkeit, sondern mit Luft gefüllt. Diese Pseudobläschen, eigentlich Epidermiserhebungen, wandeln sich nach wenigen Tagen in Knötchen von rosa Farbe um. Nach einigen weiteren Tagen wird die Färbung dunkler und immer dunkler, und es bedecken sich die Knötchen mit Schüppchen. Dieser Zustand bleibt längere Zeit bestehen oder geht stellenweise in zeitweiliges Nässen über.

Der Beginn der Krankheit ist somit nicht immer der gleiche und wird von anderen Autoren bald in derselben Weise wie von mir, bald

Digitized by Google

anders beschrieben, denn Landau sah in einem Fall urtikariaähnliche Knötchen und in einem zweiten Fall hellrote, stellenweise mit Krüstchen bedeckte Knötchen, die den Effloreszenzen des Lichen urticatus glichen, auftreten.

Bei dem längeren Aufenthalt des Kranken in der Klinik sahen wir es als unsere besondere Aufgabe an, die verschiedenen, in der Literatur empfohlenen Mittel zu versuchen. Geben doch an Glawsche durch Arsenikinjektionen und Einreibung von grüner Seife, Ehrmann durch Lebertran, Herxheimer durch den Thermokauter, Ritter und Lieberthal durch Röntgenbestrahlung, Unna durch Pyrogallussäure, Bettmann durch Schilddrüsentabletten usw. Heilungen erzielt zu haben. In der Tat gelang es auch uns, im ersten Fall durch Arsenikeinspritzungen und Salizyl- bzw. Schwefelsalben eine entschiedene Besserung hervorzurufen. Besser jedoch erwiesen sich unter den chemischen Mitteln: die Pyrogallussäure und das Chrysarobin. Auch der Thermokauter leistet gute Dienste. Wie aber eine nach sechs Jahren möglich gewordene Untersuchung der betreffenden Kranken zeigte, waren überall, wo seinerzeit die Knötchen verschwunden waren, neue aufgetreten. Nur die mit Radium bestrahlten Partien waren frei von einem Rückfall geblieben. So wäre die Lichtbehandlung am meisten zu empfehlen, wie sie nicht leider auch illusorisch wird durch Entwicklung neuer Knötchen in der Umgebung der nach der Radiumbehandlung entstandenen Narben. Unter solchen Umständen ist leider die Prognose der Darierschen Krankheit in bezug auf Dauerheilung ungünstig, quoad valetudinem günstig, da die Darierssche Krankheit an sich das Allgemeinbefinden verhältnismäßig wenig beeinflußt.

Literatur.

1. T. de Amicis, Ref. Mh. f. pr. Derm., 1897, Bd. 25, S. 149. — 2. Audry und Dalous, Ref. Derm. Zschr., 1905, S. 606. — 3. Bernhardt, Ref. Mh. f. pr. Derm., 1908, Bd. 46, S. 218. — 4. Bidenkap, zit. nach Boeck. — 5. Boeck, Arch. f. Derm., 1891, Bd. 23, S. 857. — 6. Bowen, Ref. Ann. de Derm., 1898, Bd. 9, S. 6. — 7. v. Broich, Ref. Mh. f. pr. Derm., 1909, Bd. 48, S. 355. — 8. Bukovsky, Arch. f. Derm., 1905, Bd. 75, S. 279. — 9. Buzzi und Miethke, Mh. f. pr. Derm., 1891, Bd. 12, S. 9. — 10. Darier, Ann. de Derm. et de syph., 1889, Bd. 10, S. 597. — 11. Ehrmann, W. m. P., 1901, Nr. 46. — Euthyboule, Ref. Ann. de Derm., 1890, Bd. 1, S. 903. — 13. Fabry, Arch. f. Derm., 1894, Bd. 26, S. 373. — 14. Glawsche, Ref. Mh. f. pr. Derm., 1898, Bd. 26, S. 627. — 15. Havas, Ref. Mh. f. pr. Derm., 1912, Bd. 55, S. 1760. — 16. Hallopeau, Ann. de Derm., 1896, Bd. 7, S. 737. — 17. Herxheimer, Ref. Mh. f. pr. Derm., 1908, Bd. 46, S. 447. — 18. Herxheimer, Ref. Mh. f. pr. Derm., 1909, Bd. 48, S. 360. — 19. Hoffmann, E., B. kl. W., 1904. — 20. Hutchinson, Ref. Mh. f. pr. Derm., 1909, Bd. 48, S. 511. — 21. Jacobi, Verh. d. deutschen derm. Ges., VI. Kongr., 1899, S. 406. — 22. Janovsky, Mraček, Handbuch der Hautkr., Bd. 3, S. 69. — 23. Jamieson, Ref. Arch. f. Derm., 1907, Bd. 8, S. 350. — 24. Jarisch, Arch. f. Derm., 1895, Bd. 31, S. 163; Verh. d. deutschen derm. Ges., V. Kongr., 1896, S. 97. — 25. Jarisch-Matzenauer, Die Hautkrankheiten. Wien 1908. — 26. Kreibich, Arch. f. Derm., 1906, Bd. 80, S. 367. — 27. Kren, Arch. f. Derm., 1910, Bd. 101, S. 369. — 28. Krösing, Mh. f. pr. Derm., 1892, Bd. 15, S. 488. — 29. Lanz, Sitzungsber. der Moskauer venerol. Ges., 1897, Bd. 5, S. 11. Russisch. — 30. Landau, Mh. f. pr. Derm., 1910, Bd. 51, S. 12. — 31. Lesser, Ref. Mh. f. pr. Derm., 1903, Bd. 37, S. 506. — 32. Lieberthal, Ref. Arch. f. Derm., 1904, Bd. 74, S. 373. — 33. Lipman-Wulf, Derm. Zschr., 1910, Bd. 27, S. 261. — 34. Löhe, Derm. W., 1913, Bd. 57, S. 864. — 35. Malinowsky, Ref. Mh. f. pr. Derm., 1906, Bd. 42, S. 561. — 36. Mansuroff, Ref. Mh. f. pr. Derm., 1891, Bd. 12. — 37. Meschtscherski, Ref. Mh. f. pr. Derm., 1907, Bd. 45, S. 459. — 38. Mourek, Arch. f. Derm., 1894, Bd. 27, S. 361. — 39. Muchin, Ref. Mh. f. pr. Derm.,

Digitized by Google

1910, Bd. 50, S. 347. — 40. Nekam, Ref. Arch. f. Derm., 1910, Bd. 99, S. 430. — 41. Neumann, Arch. f. Derm., 1896, Bd. 34, S. 145. — 42. Ormerod und MacLeod, Ref. Mh. f. pr. Derm., 1904, Bd. 39, S. 450. — 43. Pawloff, Arch. f. Derm., 1893, Bd. 25, S. 195. — 44. Ritter, Ref. Derm. W., 1912, Bd. 54, S. 165. — 45. Sachs, W. m. W., 1906, Jg. 56, Nr. 10—12. — 46. Schwab, Dissertation, Freiburg 1902. — 47. Schweninger und Buzzi, Internat. Atlas seltener Hautkrankheiten, 1892, H. 8. — 48. Schwimmer, Verh. der deutchen derm. Ges., III. Kongr., 1892. — 49. Thibault, Thèse de Paris 1889. — 50. Unna, Mh. f. pr. Derm., 1909, Bd. 48, S. 195. — 51. White, J. of cutan. and genito-ur. dis., 1889. — 52. Williams, Ref. Mh. f. pr. Derm., 1910, Bd. 51, S. 364. — 55. Zelenepf, Ref. Brit. J. of Derm., 1891.

Zur Abortivbehandlung der Syphilis.

Von

Prof. Dr. Fr. Bering in Essen.

In der Frage der Abortivbehandlung der Syphilis herrschen zur Zeit bedeutende Meinungsverschiedenheiten: auf der einen Seite große Vorsicht bis fast zur Ablehnung, auf der anderen bis fast 100% Heilungen. Dieser auffallende Widerspruch ist nur durch eine Überschätzung der WR zu erklären. Es war kein glücklicher Gedanke, die Syphilis in eine Vor- und Nachwassermannzeit einzuteilen. Wenn wir die WR als Zeichen einer Generalisierung der Lues ansehen, so wissen wir, daß diese nicht immer von heute auf morgen einsetzt, sondern langsam fortschreitet innerhalb von Tagen. Zudem gibt es nicht selten Fälle, bei denen 6 bis 8 Wochen nach der Infektion die WR negativ ist, obwohl der Ausbruch des Exanthems unmittelbar bevorsteht. Zur Einleitung der Abortivbehandlung sind andere Momente maßgebend:

1. Der Nachweis der Spirochäten muß nach größter Möglichkeit erbracht sein.

2. Die WR und die noch empfindlichere SGR müssen selbstverständlich negativ sein.

3. Die Zeit der Infektion ist von Bedeutung.

Bei einem über 3 Wochen alten Primäraffekt haben sich die Spirochäten fast durchweg in die regionären Lymphdrüsen ausgedehnt. Sitzt der Primäraffekt in der Gegend des Frenulum, so wird die Ausbreitung der Spirochäten schnell vor sich gehen; somit sind die Aussichten auf das Gelingen einer Abortivbehandlung ungünstig. Ein Primäraffekt auf dem äußeren Blatt des Präputiums bietet bessere Aussichten, ebenfalls ein Primäraffekt auf den großen Labien der Frauen. Bei der Abortivbehandlung wird man in jedem einzelnen Falle den Primäraffekt nach seinem Sitz besonders zu bewerten haben.

4. Der Primäraffekt führt häufig zu einem Abklatsch z. B. beim Sitz auf den kleinen Labien und auf dem inneren Blatt des Präputiums. Wird ein verdächtiges Ulkus unsachgemäß behandelt, so sind Spirochäten nicht zu finden oder erst nach Reinigung desselben, wobei wertvolle Zeit verstreicht. In solchen Fällen macht der Abklatsch die Diagnose

Digitized by Google

sehr wahrscheinlich. Ulcera mollia, die ja auch Abklatschgeschwüre machen, sind klinisch leicht von den anderen zu unterscheiden.

5. Die Drüsenschwellungen sind von großer Wichtigkeit.

Starke Drüsenschwellungen dürfen noch nicht vorhanden sein; vor allem dürfen die in der Umgebung der sogenannten Plejade liegenden und diese kranzförmig umziehenden kleinen Drüsen kaum fühlbar sein, weil sie ein deutliches Zeichen für die Ausbreitung der Spirochäten abgeben.

6. Nach den Salvarsaninfusionen darf bei den Patienten kein Fieber auftreten.

Nach der 1. und 2. Infusion ist deshalb eine genaue Temperaturmessung vorzunehmen, Anstiege bis zu 38,5 deuten mit größter Wahrscheinlichkeit auf eine Generalisierung des Virus hin. Die Temperatursteigerungen sind so charakteristisch, daß wir sie in zweifelhaften Fällen, in welchen die Untersuchungsmethoden versagen, z. B. bei Mischgeschwüren mit Drüsenschwellungen als diagnostisches Hilfsmittel benützen.

7. Wassermann und Sachs-Georgi sind im Verlauf der Behandlung mehrere Male zu wiederholen und dürfen, wenn der Erfolg einer Abortivbehandlung garantiert werden soll, keine positiven Schwankungen aufweisen.

8. Die Konfrontation mit der Infektionsquelle hat uns nicht selten gute Dienste geleistet. Nur zu oft werden Geschwüre an den Genitalien unsachgemäß mit Jodoform, Kalomel, Karbolsäure behandelt, so daß das Auffinden von Spirochäten ausgeschlossen ist. Um in solchen Fällen eine frühzeitige Diagnose stellen zu können, bemühen wir uns, die Infektionsquelle zu einer klinischen und serologischen Untersuchung zu bekommen. Und wir finden in den scheinbar harmlosesten Erosionen an den äußeren und inneren Genitalien der Frauen nicht selten Spirochäten. Liegt eine Lues der Infektionsquelle vor, so wird unverzüglich die Abortivbehandlung eingeleitet.

Wenn nach diesen Gesichtspunkten bei der sogenannten Abortivbehandlung der Syphilis vorgegangen wird, so bleiben die günstigen Erfolge nicht aus. So werden sich auch die Widersprüche der verschiedenen Autoren erklären, bei welchen offenbar der Ausschlag der WR maßgebend gewesen ist. Zweck dieser kurzen Mitteilung ist, vor dieser Überschätzung zu warnen.

Wir haben bisher 195 Patienten nach diesen Grundsätzen behandelt und erlebten 3 Fehlschläge; in diesen 3 Fällen wurde die Kur 3½ Wochen nach der Infektion eingeleitet, bei ziemlich starker Drüsenschwellung; also zu spät.

Man begnüge sich bei der Abortivbehandlung nicht mit einer Kur, sondern schließe zur Sicherheit nach Ablauf von 4 Wochen eine 2. Kur an, beide Kuren 7 oder 8 0,45 Neosalvarsan oder Neosilbersalvarsan à 0,3—0,4. Die Salvarsaninfusionen werden in den ersten Tagen täglich gegeben, nachher in Zwischenräumen von 2—3 Tagen. In 14 Tagen muß die Kur beendet sein. Großer Wert ist auch auf die Lokalbehandlung der Primäraffektion mit Karbolsäure, Kalomel, Exzisionen, Galvanokauter zu legen, um einer Reinduration vorzubeugen, hauptsächlich jedoch

Digitized by Google

um eine Übertragung auszuschließen. Denn es ist nicht zweifelhaft, daß die meisten Übertragungen der Lues durch die in den Narben der Primäraffektion liegenden Spirochätenreste erfolgen. Wünschenswert ist, die Abortivbehandlung mit einer Lumbalpunktion zu beschließen. Es wird jedoch noch einer langen Erziehung der Patienten aud auch der Ärzte bedürfen, ehe die Notwendigkeit der Lumbalpunktion Allgemeingut geworden ist.

Zur Geschichte der Serodiagnose der Syphilis.

Eine Diskussion zwischen A. v. Wassermann und C. Bruck, B. kl. W., 1921.

Von

E. Delbanco in Hamburg.

A. v. Wassermann ist in seiner letzten Arbeit (B. kl. W., 1921, Nr. 9) den Versuchen des Auslandes entgegengetreten, den Namen Bordet mit der Entdeckung der Syphilisserodiagnose zu verknüpfen, und er bezeichnet hierbei diese Entdeckung als sein alleiniges geistiges Produkt und Eigentum. Er gibt ferner, ohne nähere Einzelheiten mitzuteilen, bekannt, daß es ihm gelungen sei, das Wesen der Komplementbindungsreaktion definitiv zu klären. W. glaubt im Syphilisserum eine Substanz nachgewiesen zu haben, die er als „Wassermann-Substanz" bezeichnet. „Diese Substanz hat die Eigenschaft, daß sie sich mit Lipoiden verbindet, so daß ein neues Aggregat entsteht, das Wassermannsche Aggregat, das sich aus diesen beiden Komponenten zusammensetzt. Dieses Wassermannsche Aggregat ist regelmäßig und leicht in seine beiden spezifischen Komponenten wieder zu zerlegen, indem man aus ihm die Wassermannsche Substanz und das Lipoid wieder getrennt gewinnen kann. Es handelt sich also um eine reversible Verbindung zwischen Wassermann-Substanz und zugesetztem Antigen, welche nach ihrer gegenseitigen Bindung Komplement verankert, beziehungsweise verbraucht. Diese nunmehr greifbare Substanz besitzt also alle Eigenschaften, welche für Ambozeptoren charakteristisch sind. Demnach gehört die Wassermannsche Substanz unzweifelhaft in die Klasse der Antikörper, aber freilich ist mit ihr zum ersten Male ein Antikörper für Lipoide menschlicher bzw. tierischer Organzellen isoliert." Nach W. beruht also die Syphilisreaktion auf dem Zusammentritt von Zellipoiden und einem echten Autoantikörper. W. berichtet weiter, daß es mit Hilfe der Reversibilität dieser Verbindung gelungen sei, eine Bestätigungsreaktion auszuarbeiten, die er zum Patent angemeldet hat und deren Technik daher geheim gehalten wird.

W. gibt ferner an, daß er durch Vorbehandlung von Ziegen mit Lipoiden positive Reaktion erzielen, daß er die positive Reaktion normaler Kaninchen durch Quecksilberbehandlung beseitigen konnte, und er knüpft daran weitgehende Schlußfolgerungen über die Bedeutung der positiven Reaktion beim Menschen und die Wirkung antisyphilitischer Mittel.

C. Bruck (B. kl. W., 1921, Nr. 18) tritt als Mitentdecker der sog. WR dem Versuch W.s entgegen, sich das alleinige Verdienst an dem Zustandekommen dieser Entdeckung zuzuschreiben. Er gibt zunächst eine Übersicht über die der Syphilisreaktion vorhergehenden Versuche (Bordet-Gengou, Gay, Mereschi, Neisser-Sachs, Wassermann-Bruck). B. fährt dann fort: „Die äußere Veranlassung, diese Versuche bei Syphilis anzustellen, ging von A. Neisser aus, der, selbst mit ausgedehnten Syphilisversuchen beschäftigt, auf die Wichtigkeit der Schaffung einer etwaigen Serodiagnose der Syphilis hinwies. In einer gemeinsamen Besprechung zwischen Wassermann, Neisser und mir erhielt ich den Auftrag, diese Frage zu bearbeiten und ich gelangte, nachdem uns Neisser das Material seiner Klinik zur Verfügung gestellt hatte und dessen damaliger Assistent Schucht die Organextrakte nach meinen Angaben hergestellt hatte, nach einigen Monaten alleiniger und angestrengter Arbeit zu positiven Resultaten, so daß ich vor meiner Übersiedelung nach Breslau meinem damaligen Chef Wassermann die auch heute noch im Prinzip unveränderte ‚Originalmethode' vorführen und übergeben konnte." Bruck geht

Digitized by Google

dann weiter an der Hand genauer Angaben auf die Wandlungen ein, welche die Lehre vom Wesen der Syphilisreaktion im Laufe der Jahre durch die Arbeiten anderer Autoren und B.s eigene Versuche durchgemacht hat. Auch bezügl. der letzten Versuche Wassermanns zeigt Bruck, daß dieselben weder gänzlich neu, noch in ihrer Beweiskraft geeignet sind, das Wesen der Reaktion endgültig zu klären, einen Standpunkt, den auch Emanuel und C. Lange in ihren Entgegnungen an Wassermann (B. kl. W., 1921) einnehmen.

In seiner Entgegnung an Bruck beschränkt sich Wassermann (B. kl. W., 1921, Nr. 18) darauf, einige Stellen aus Briefen des verstorbenen Neisser zu zitieren, um zu zeigen, daß auch Neisser ihn (W.) als den geistigen Vater der Syphilisreaktion anerkannt hat.

In seiner Schlußerwiderung stellt Bruck nochmals fest, daß zwar die Anregung, mit Hilfe der Komplementbindungsreaktion ein Spirochätenantigen und einen Spirochätenambozeptor nachzuweisen, von Wassermann ausging (und ihrerseits durch eine äußere Anregung A. Neissers bedingt war), daß jedoch die experimentelle Ausarbeitung dieser Idee von ihm selbständig durchgeführt wurde.

Bruck schließt mit folgenden Worten: „Die Idee, von der aus die Serodiagnose der Syphilis begründet wurde und deren geistiger Vater zu sein Wassermann so stark betonen zu müssen glaubt, hat sich als eine irrige erwiesen! Durch einen unerhörten Glückszufall habe ich bei der praktischen Ausführung dieser Wassermannschen Idee eine ihrem Wesen nach auch heute noch nicht völlig geklärte Syphilisreaktion entdeckt. Wir können diesem Zufall nur dankbar sein, denn durch diese Entdeckung verfügen wir heute über eine Methode, deren praktische Bedeutung und Verbreitung wir damals nicht ahnen konnten. Wenn also überhaupt jemandem bei dieser Entdeckung ein ausschlaggebendes Verdienst zukommt, so gebührt dieses Verdienst in erster Linie jenem glücklichen Zufall!“

In seinem Schlußwort (B. kl. W., 1921, Nr. 31) bestreitet v. W. den Standpunkt Brucks, daß die Entdeckung der Syphilisreaktion einem Zufall zu verdanken gewesen sei, und daß daher allen an dieser Entdeckung Beteiligten (Wassermann, Neisser und Bruck) gleiche Verdienste zukommen. W. sucht, indem er von seinen früheren Arbeiten mit Citron, Bruck und Leuchs über Schüttelextrakte aus Bakterien ausgeht, zu zeigen, daß er der Schöpfer der Syphilisserodiagnostik ist, während er Neisser und Bruck nur als seine Mitarbeiter betrachten kann.

Die von Bruck als Beweis für seine selbständige Arbeit angeführte Tatsache, daß er vor seinem Abschiede Wassermann die Technik der Syphilisreaktion, die W. bis dahin noch nicht selbst ausgeführt hatte, in die Feder diktieren mußte, erklärt W. damit, daß dies den am Kochschen Institut üblich gewesenen Vorschriften entsprochen habe.

Die übrigen Ausführungen W.s sind persönlichen Angriffen gewidmet, die jedoch zur Klärung der Sache an sich wenig beitragen.

Der Leser, der unbefangen und objektiv die Diskussion verfolgt hat, muß unseres Erachtens zu dem zwingenden Schluß kommen, daß die wichtige und in ihren Folgen noch unübersehbare Entdeckung der idealen Zusammenarbeit dreier hervorragender Forscher zu danken ist.

Es erscheint daher müßig, die Verdienste der einzelnen an der Entdeckung gegeneinander abzuwägen.

Versammlungen.

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung am 12. Juli 1921.

Bericht von Georg Loewenstein-Berlin.

1. Bruhns demonstriert a) Bilder von **weichen Warzen der Lippenschleimhaut** bei einem Kinde. Histologisch: Akanthose ohne Keratose;

b) einen Fall von **Strangerkrankung** bei einem 21jähr. **Luetiker**, der 8 Monate nach der Infektion ad exitum kam. Infektion Juni 1920; bei Aufnahme, August 1920, papulöses Exanthem mit Impetigo spec., WR —. Behandlung mit 4,2 g Neosalvarsan und 14,5 g Novasurol gemischt. Bis Februar 1921 kein Befund, WR —. Kombinierte Kur *mit* 2,2 g Neosalvarsan und 11,5 g Novasurol. 7. III. Mattigkeit, Temperatur 38,5;

Digitized by Google

8. III. Schwäche in den Beinen, Lähmung; 9. III. Paraplegie, Blasen- und Mastdarmlähmung; 12. III. Babinski positiv; Diagnose: Quermyelitis. Behandlung mit Kalomel, später Neosalvarsan. Nach und nach schwerer Dekubitus und Zystitis, 3 Monate später Exitus. Lumbalpunktion im Anfang unterlassen, später mit Absicht nicht ausgeführt. Sektion: Seiten- und teilweise Hinterstrangserkrankung. Die Erscheinungen im Rückenmark bestehen in degenerativen Prozessen in der weißen Substanz, es sind keine meningitischen Prozesse, keine arteriellen Veränderungen vorhanden. Es ist hier nicht bewiesen, ob rein luetische Noxe oder toxische Arzneischädigung (etwa Herxheimer) anzunehmen ist, wahrscheinlich ist die luetische Ursache. Ähnliches wurde bereits in der Vorsalvarsanzeit beobachtet, so von Nonne und Versé. Die Kranken müssen hinreichend behandelt und die Behandlung muß zusammengedrängt werden. Auf keinen Fall darf man Lues unbehandelt weiter laufen lassen, trotz der Angst vor Schädigungen.

Pinkus betont, daß solche Fälle nicht vermeidbar sind. Er schildert einen ähnlichen Fall aus der Quecksilberzeit.

2. Arndt zeigt einen Mann, der seit 3 Jahren ohne Störung des Allgemeinbefindens an den Unterschenkeln Herde zeigt, die erst ulzerieren, dann vernarben und unter livider Verfärbung abheilen. Pirquet stark positiv, auch WR und SGR stark positiv. In der Anamnese Masern und Drüseneiterung. Diagnose: **Erythema induratum.** Das histologische Bild ist von Lues nicht sicher zu unterscheiden: Gefäßveränderungen, Endo- und Periarteriitis, Endo- und Periphlebitis. Auch klinisch keine sichere Differenzierung. Der Verlauf der Erkrankung spricht gegen Lues. Bei Lues kommen ähnliche Formen meist im ersten Jahre vor. Dieser Kranke hat seit 3 Jahren keinerlei sonstige Erscheinungen. Von einem Tierexperiment steht das Resultat noch aus; an der Impfstelle Infiltrat. Positive WR ist bei vielen Fällen von Erythema induratum beschrieben worden, besonders wenn dabei tuberkulöse Drüsenerkrankungen bestehen, auch bei Tuberkuliden.

Blumenthal: Die histologische Struktur gibt zwischen Lues und Erythema induratum nicht immer sichere Entscheidung. WR bei Erythema induratum nur manchmal positiv.

Isaac und Lesser sprechen den Fall seines Aussehens und der positiven WR wegen als tuberoserpiginöses Syphilid an.

Blanck hat ähnlichen Fall bei einem jungen Mädchen beobachtet, dessen Vater Tabiker war.

Herm. Mayer verlangt die Anstellung wiederholter WR, was auch zugesagt wird.

Arndt lehnt eine so bestimmte Luesdiagnose ab, namentlich auf vernarbte Stellen hin.

3. Arndt demonstriert einen 57 Jahre alten, herzkranken Mann mit **Purpura annularis telangiectodes.** An Unterschenkeln, Streckseiten der Arme und Bauch leichter Juckreiz, wohl durch Zirkulationsstörungen. Histologisch diffuse Entzündungen der oberflächlichen Kutisschichten.

Blaschko: Neben sensationsfreien Fällen Juckreiz nicht so selten, Blutung nur Teilerscheinung des Prozesses. Das entzündliche Infiltrat ist der filterlosen Röntgenbehandlung oft mit rapidem, aber nicht immer rezidivfreiem Erfolg zugänglich.

4. Arndt zeigt einen Fall von **Ostitis deformans (Paget).** Die Krankheit wird oft in Beziehung zu Lues congenita gebracht, was aber hier nicht zutrifft. Die etwa 40jähr. Frau ist seit 1 Jahre krank. Schmerzen in den Beinen, säbelförmige Verkrümmung und Verdickung der linken Tibia.

5. Gottron demonstriert den bereits früher vorgestellten Fall von chronischem **Malleus.** Jod und Salvarsan erfolglos. März 1920 Röntgenbestrahlung, von April an keine weitere Knotenbildung, Dezember Fall klinisch geheilt. Der von Zieler beschriebene Fall trotzte der Röntgenbestrahlung, da ein Schleimhautrotz vorlag. Die für Rotz spezifische Komplementreaktion ist seit einigen Monaten negativ.

Buschke hat vor 27 Jahren in Greifswald einen chronischen Rotz durch Ustion heilen können. Der chronische menschliche Hautrotz hat eine günstige Prognose.

Schumacher weist darauf hin, daß bei Rotz eine Salvarsanbehandlung erfolglos sein muß, entsprechend der geringen Affinität des Rotzbazillus zum Salvarsan, die man im mikroskopischen Präparat nachweisen kann.

Bierbaum (Tierärztl. Hochschule): Die Komplementreaktion ist beim menschlichen Rotz außerordentlich wichtig. Die positive Komplementbindung ist für Rotz beweisend, das Meerschweinchen ist für Rotz nicht so empfindlich wie man früher annahm.

Digitized by Google

Buschke fragt, ob Komplementbindung so absolut sicher sei, daß sie an Stelle des Tierexperiments treten könnte.

Bierbaum betont die absolute Sicherheit der Komplementbindung, die die Kriegserfahrungen bei Pferdeuntersuchungen erwiesen hätten.

6. Gottron bespricht 2 Fälle von **akuter gelber Leberatrophie.** Fall 1 betrifft einen 70jähr. Tertiärluetiker mit WR +, erst mit Jodkali, dann mit Hg + Salvarsan behandelt, 10mal Hg salicyl. zu 0,1; 13mal Neosalvarsan zu 0,15 in 5tägigem Intervall. Nach leichtem Ikterus Mattigkeit, Schwindelanfälle. In der Klinik von Tag zu Tag zu beobachtende Verkleinerung der Leber, die vor dem Exitus nur 3—4 Querfinger breit ist, dann Bewußtseinsstörung und Exitus. Fall 2 betrifft 41jähr. Mann; im März 1921 seronegativer P. A. mit Spir. ++, vom 11. III.—11. V. mit 0,6 g Kalomel und 4 g Neosalvarsan bei vorsichtigem Anstieg von Dos. I auf Dos. III in 5—7tägigem Intervall behandelt. Am 21. VI. Salvarsanikterus, vom Hausarzt behandelt, am 25. VI. Exitus unter dem Bilde der akuten gelben Leberatrophie.

Lipman-Wulf hält es für sehr fraglich, ob bei Lues II und Lues III Salvarsan die auslösende Ursache bildet. Ikterusfälle bei Lues I und II sind nicht selten. Bei einem Fall aus der Praxis kam eine Frau ohne Salvarsanbehandlung nach 10tägigem Krankenhausaufenthalt ad exitum an akuter gelber Leberatrophie, ein zweiter Fall ist ähnlich, nur noch nicht ad exitum gekommen, ein dritter ist gebessert, L.-W. nimmt eine erhöhte Widerstandslosigkeit des Organismus an. Die Beziehungen der akuten gelben Leberatrophie zum Salvarsan sind durchaus nicht klar.

Pulvermacher verlangt, daß die von einem Ikterus betroffenen Stadien der Lues in künftigen Beschreibungen genau präzisiert werden; meist fällt der Spätikterus ins Gebiet der Lues III, es ist unklar, ob direkte Salvarsanschädigung oder Arsenschädigung vorliegt. Er warnt davor, bei geschädigter Leber mit einem Kerngift wie dem Salvarsan die Leber weiter zu belasten.

Lesser will auch das Quecksilber als Plasmagift berücksichtigt wissen. Vom Salvarsan ist besonders das Silbersalvarsan als schädigend zu nennen. Bei geschädigter Leber kann Hg oder Salvarsan auf sie als Locus minoris resistentiae einwirken. Er fordert hohe Salvarsandosen, da bei diesen nur wenig Leberstörungen beobachtet wurden.

Buschke rückt von der Tachauschen Arbeit ab und ist bei spontanem oder bei Salvarsanikterus für Hg-Behandlung, besonders für Kalomel.

Heller verweist auf den Pathologenkongreß in Jena. Es wurden in Holland und in der Schweiz nur wenig Ikterusfälle beobachtet. Bei uns liegt sicher eine Ernährungsnoxe vor, bei sekundärer Lues tritt er für vorsichtige Weiterbehandlung mit Salvarsan ein.

Eicke berichtet über eine mit Schmierkur behandelte Frau, die ohne Salvarsan an schwerem Ikterus verstarb. Salvarsan kann bei vorsichtiger Dosierung ruhig angewandt werden. Viele Fälle wurden ausnahmslos so behandelt und geheilt.

Isaac gibt der Hospitalpackung des Salvarsans Schuld. Nach Anwendung der Einzelpackungen ist bei seinen Pat. die Ikterushäufung ganz zurückgegangen.

Schumacher verweist darauf, daß Hg und Salvarsan kein Plasma-, sondern ein Kerngift sei.

Ledermann gibt regionäre, geographische und individuelle Ursachen zu. Er gibt bei Ikterus kein Salvarsan und glaubt seit der Salvarsanära ein Zunehmen der Ikterusfälle beobachten zu können.

Bruhns betont, daß man die Zunahme doch wohl erst seit dem Kriege sieht und daß sicher eine Ernährungsnoxe besteht.

Buschke verweist auf die in der Frühsalvarsanzeit beobachteten Ikterusfälle.

Pulvermacher glaubt mit Isaac, daß verdorbene, Ikterogen enthaltende Salvarsanpräparate in Frage kommen.

Pinkus hat bei seinem großen Material bisher noch keinen Fall von akuter gelber Leberatrophie gesehen, während der gewöhnliche Ikterus häufig ist; es wird weiter vorsichtig mit Salvarsan behandelt, ohne neue Schädigung.

Mayer hat bei seinem in Gent behandelten Prostituiertenmaterial gleich große Anteile an Ikterus bei Hg- und Hg + Salvarsanbehandelten gesehen.

Dreyer schlägt vor, die Kontrollnummer des Salvarsans zu vermerken und bei Störungen diese Nummer nicht weiter zu benutzen.

W. Fischer hat ebenfalls eine große Häufung der Ikterusfälle beobachtet. Ohne Störung hat er auch Spätikterusfälle mit Salvarsan weiter behandelt.

Digitized by Google

Arndt hat im Laufe von 5 Monaten 8 Todesfälle bei Lues I, II, III (darunter 3 Dermatitiden, 1 Enzephalitis, Rest akute gelbe Leberatrophie) gesehen, die mit Salvarsan oder kombiniert mit Hg + Salvarsan behandelt sind. Vor der Salvarsanzeit sah er fast nur Frauen, speziell gravide mit schweren Exanthemen, von gelber Leberatrophie betroffen, jetzt letzthin fast nur Männer.

Blaschko möchte die Salvarsandebatten in Spezialdiskussionen gelegt haben, damit nicht das übrige rein Dermatologische zu kurz kommt.

Lesser: Einleitung der Diskussion über die Selbstheilung der Syphilis (vgl. B. kl. W., 1921, Nr. 24). Hg wirkt rein organotrop, deshalb sind alle sogenannten Heilungen bei der Hg-Behandlung als Selbstheilungen anzusehen, die heilende Dosis des Hg liegt dicht bei der toxischen Dosis. Das Salvarsan wirkt organotrop und spirillotrop, hieraus ergeben sich die weiteren, in seiner Arbeit in der B. kl. W., Nr. 24 dargestellten Folgerungen. Wie Jodkali Gummata beseitigt, so beseitigt Hg Erscheinungen der Lues II, aber heilt nicht die Krankheit.

Arndt fordert von L. den Nachweis, daß z. B. Hg keine Abortivheilungen erreicht. A. hat bei Fournier Fälle gesehen, die er heute als Reinfektionen ansprechen würde.

Blaschko hat schon 1900 dargelegt, daß und warum Hg kein die Syphiliserreger abtötendes Mittel sei, nach ihm unterstützt Hg die Abwehrvorgänge des Körpers; nach Lesser verhütet das Salvarsan die Bildung von Abwehrvorgängen, Hg stört sie. Wenn es demnach nicht gelingt, die Syphilis abortiv zu heilen, so müßte nach ihm der Arzt die Hände in den Schoß legen, wenn er nicht schaden wolle und alles der Selbstheilung überlassen. Die große Rolle der Selbstheilung hat Bl. immer betont; sowohl durch die allmählich eintretende Immunität, als auch durch die Abwehrvorgänge des Körpers werden die Spirochäten bis auf einen minimalen Rest vernichtet, der aber, da er zu unbedeutend ist, um Abwehrreaktionen hervorzurufen, als harmloser Fremdkörper einheilt und oft mit dem Träger begraben wird. Durch irgend welche Noxe oder durch Nachlassen der Immunität können die Spirochäten gelegentlich — oft noch nach Jahrzehnten — wieder wirksam werden. Vielleicht findet auch während der Latenzzeit hier und da ein stiller, von uns unbemerkter Kampf zwischen Spirochäten und Körperzellen statt, dafür spricht in diesen Fällen der positive Wassermann. Ist er negativ, so sind die Spirochäten wahrscheinlich eingekapselt, und die Wirkung einer prophylaktischen Hg- oder Salvarsankur ist dann recht fraglich. Die Hauptfrage, ob das Entstehen der schweren Syphilisfolgen im Nerven- und Gefäßsystem durch solche prophylaktische Kuren zu verhüten sei, ist jedenfalls noch nicht entschieden.

Die weitere Diskussion wird vertagt.

Mitteilungen aus der Literatur.

Bakteriologie.

Über die Einwirkung von Metallen und Metallsalzen auf Bakterien und Bakteriengifte. Versuche zur praktischen Verwertung der oligo-dynamischen Wirkung von Metallen, von K. Laubenheimer-Heidelberg. (Zschr. f. Hyg., 1921, Bd. 92, H. 1, S. 78—114.) Es wird gezeigt, daß die eigentümliche Wirkung von Metallen und Metallsalzen auf Bakterien bei geeigneter Versuchsanordnung auf eine Lösung von Metallen oder ihrer Salze zurückzuführen ist. Es liegt kein Grund vor, eine eigenartige physikalische, bisher noch unbekannte Energie anzunehmen. Metallisches Silber wirkt auf Tetanusgift nicht abschwächend, wohl aber kolloidales Silber und metallisches Kupfer. Die giftabschwächende Wirkung des Kupfers kann auf physiologische Kochsalzlösung und auf destilliertes Wasser übertragen werden. Es lassen sich wirksame und wenig giftige Typhus- und Ruhrimpfstoffe gewinnen durch Abtöten mit metallischem Silber, d. h. durch auf der Innenseite versilberte Glasgefäße. Die mitgeteilten Untersuchungen eröffnen weitere Aussichten zur praktischen Verwertung. F. Zimmern-Hamburg.

Allgemeine Pathologie und Diagnostik.

Zur Frage der „Herdreaktionen", ihrer Spezifität und ihrer diagnostisch-therapeutischen Bedeutung, von R. Schmidt-Prag. (D. Arch. f. kl. Med., Bd. 131, S. 1—35.) Auf Grund theoretischer Erwägungen und der Verwertung einschlägiger Versuche wird auf den stark hypothetischen Charakter der Spezifität der Tuberkulinreaktion

Digitized by Google

hingewiesen und demgegenüber dargetan, daß auch Milchinjektionen imstande sind, die gleichen Veränderungen wie das Tuberkulin hervorzurufen, während das Tuberkulin bei sicher nicht spezifischen Erkrankungen ebenfalls Herdreaktionen erzeugen kann. Sowohl Entzündungsherde infektiösen Ursprungs, wie auch örtlich umschriebene Entzündungsprozesse endogener Herkunft und endlich Diathesen „können gelegentlich auf Milchinjektionen im Sinne von Herdreaktionen ansprechen". Im Verlauf seiner Abhandlung kommt Sch. zu folgenden Resultaten: 1. Jeder genügende Reiz (speziell die parenterale Zufuhr von Proteinkörpern, gewisse Pharmaka usw.) kann Herdreaktionen hervorrufen. 2. Herdreaktionen, ohne Rücksicht auf die Spezifität des Krankheitsherdes, verlaufen doppelphasig, d. h. zuerst Zu- und dann Abnahme der Entzündungserscheinungen; auch die Tuberkulinreaktion macht von dem Gesetz der Doppelphasigkeit keine Ausnahme. Bei der Beurteilung letzterer ist immer das individuell verschiedenartige, pyrogenetische Reaktionsvermögen in Betracht zu ziehen. F. Rosenberger-Hamburg.

Zur Morphologie und Topographie der Hautkapillaren, von E. Weiss und M. Holland-Tübingen. (Zschr. f. exper. Path. u. Ther., Berlin 1921, Bd. 22, H. 1, S. 108—134.) Die Autoren halten den von verschiedenen Seiten geäußerten Zweifel über die Gültigkeit der von Weiss-Müller aufgestellten Normalbilder von Kapillaren nicht für berechtigt. Sie betonen, daß ein Normalbild der Kapillaren nur bei solchen Versuchspersonen anzutreffen ist, die vollständig frei von konstitutionellen Anomalien sind, und es nicht genügt, daß die Versuchspersonen zur Zeit der Untersuchung keine Störungen aufweisen; sehr zu berücksichtigen sind auch lokale Verhältnisse, wie beruflicher, chemischer und aktinischer Art. An der Hand vieler Untersuchungen begründen die Autoren ihre Ansicht. Die Untersuchung der Kapillaren ist am Fingernagelrand am meisten zu empfehlen; sie gelingt auch auf der gesamten Körperoberfläche.
E. Hornemann-Lüneburg.

Mikrokapillarbeobachtungen, von E. Jürgensen-Bad Kissingen. (D. Arch. f. kl. Med., Bd. 132, S. 204—218.) Die Methode, die als keineswegs einfach bezeichnet wird, ermöglicht einen unmittelbaren Einblick in die Strömungsverhältnisse der Hautkapillaren. In frischen Fällen kann durch die Mikrokapillarbeobachtung eine Entscheidung getroffen werden, ob eine Kreislaufstörung auf Herz- oder Gefäßinsuffizienz beruht. Es ist jedoch zu beachten, daß durch die Anpassungsfähigkeit des Gefäßapparats die Kapillarströmung noch intakt sein kann, während schon schwere Herzveränderungen vorliegen. Sperrt man durch Manschettendruck den Zu- und Abfluß in einem Versorgungsgebiet, so ist zwischen Gesunden und Kranken in bezug auf den Wiederbeginn der Kapillarströmung kein Unterschied zu konstatieren; Überdruck tritt nach Aufhebung der Gefäßsperre nicht ein, da die arterio-venösen Anastomosen als Regulatoren dienen.
F. Rosenberger-Hamburg.

Anatomische und klinische Beobachtungen mit dem Hautkapillarmikroskop, von Bruno Nikau-Tübingen. (D. Arch. f. kl. Med., Bd. 132, S. 301—334.) Zunächst schildert Verf. kurz das Instrumentarium, als dessen wesentlichste Vorzüge die konstante Lichtstärke, der unveränderliche Beleuchtungswinkel und der gleichbleibende Lampenabstand zu nennen sind. Nach gründlichster Darlegung der Hautanatomie unter ausgiebiger Benutzung der maßgebenden Literatur zeigt N., daß wir vermittels des Hautmikroskops imstande sind, anatomische Streitfragen zu lösen (z. B. Nachweis des geschlossenen Zusammenhangs der oberen Koriumgefäße). Praktische Bedeutung gewinnt die Methode dadurch, daß mit ihrer Hilfe Entscheidungen in differentialdiagnostischem Sinne getroffen werden können. (Sicherstellung der Diagnose Psoriasis durch Nachweis von Entzündungssymptomen — und Ausschluß noch in Frage kommender septischer Hautblutungen.) Von großem Interesse sind auch die hautpathologisch-anatomischen Feststellungen bei den verschiedensten Erkrankungen. Genannt seien folgende Befunde: Der Nachweis von Thromben in den kleinsten Kapillaren bei Werlhofscher Krankheit, die endothelschädigende Wirkung starken Lichts mit noch tagelang anhaltender Kapillarfüllung; ferner tiefreichender Zelltod der Gefäßendothelien als Folge von Röntgenverbrennung. (Hierdurch Wegfall der Ernährungsmöglichkeit der Epidermis und Fehlen des Pigmentschutzes.) Weiterhin sollen nicht unerwähnt bleiben die Beobachtung lang anhaltender Gefäßerweiterung bei Scharlach, die Störung der Gefäßinnervation bei Syringomyelie, sowie starke Gefäßlähmung bei Erythromelalgie. Gut wiedergegebene Photogramme erläutern den Text in vorzüglicher Weise. F. Rosenberger-Hamburg.

Kapillarbeobachtung der Striae e graviditate, von Hans Hinselmann-Bonn. (Zbl. f. Gyn., 1921, Nr. 6, S. 198—200.) Bei Beobachtungen frischer Striae von Schwangeren und Wöchnerinnen mit dem Lätzschen Hautkapillarmikroskop sieht man

Digitized by Google

den Plexus subpapillaris infolge der Verdünnung des darüber gelegenen Gewebes durchschimmern. Daher ist die frische Stria meistens röter als die nicht gedehnte Haut. Durch die Sichtbarkeit der Plexus kann man gut die Kapillarströmung, besonders des postkapillaren Gebietes, studieren. F. Zimmern-Hamburg.

Pharmakologie und allgemeine Therapie der Hautkrankheiten.

Anweisungen zu einem richtigeren Dosierungsgang bei Arzneikuren, sowie zur korrekten Abstufung beim Reihenversuch, von E. Fuld-Berlin. (Ther. Hmh., 1921, H. 10, S. 301—306.) Vorschlag, an Stelle der natürlichen Zahlenreihe und der Dezimalstellen bei der Verordnung von Medikamenten zu längeren Kuren mit aufsteigenden und absteigenden Dosen (Angewöhnung und Abgewöhnung) geometrische Zahlenreihen zu setzen. Muß im Original nachgelesen werden. F. Hirsch-Ulm.

Einfache und wirksame äußere Behandlung einiger alltäglicher Hautkrankheiten (Traitement externe simple et efficace de quelques dermatoses courantes), von Veyrières und Ferreyrolles. (Gaz. des Hôp., 1921, Nr. 40.) Der Artikel bringt nichts Neues über die äußere Behandlung landläufiger Dermatosen, kommt im wesentlichen auf eine Empfehlung der „douche filiforme" hinaus, die einen sehr dünnen Strahl von $^1/_2$ mm Durchmesser und sehr starken Druck von 3—6—7 kg bei 32° Temperatur hat. (Näheres darüber in dem Artikel der Verff. „La douche filiforme en dermatologie" in Ann. de Derm. et de Syph., April 1921.) E. Lewin-Berlin.

Versuche mit einem neuen Trypanosomenheilmittel („Bayer 205") bei menschen- und tierpathogenen Trypanosomen, von Mayer und Zeiss-Hamburg. (Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg., 1920, Bd. 24, Nr. 9, S. 257—294.) „Bayer 205", ein leicht lösliches Mittel (vgl. Händel u. Joetten, B. kl. W., 1920, Nr. 35), erwies sich im Versuch bei Mäusen, Ratten, Meerschweinchen und Kaninchen als unfehlbares Heilmittel auf der Höhe der Infektion mit Trypanosoma brucei, equiperdum, equinum, gambiense und rhodesiense. Das Mittel wirkt subkutan, intravenös und intrastomachal. Die wirksamen Dosen sind für das betreffende Tier ganz ungiftig, da die Grenze der Wirksamkeit in einem bisher von keinem Mittel bekannten Maße von der Grenze der toxischen Dosis entfernt ist. 0,000006 ist bereits Heildosis, 0,01 toxische Dosis für Mäuse, der chemotherapeutische Quotient somit etwa $^1/_{1667}$. Geheilte Tiere sind noch lange gegen neue Infektion geschützt, im Durchschnitt drei Monate. Im prophylaktischen Versuch zeigen sich mit „Bayer 205" vorbehandelte Tiere entsprechend lange geschützt. Auch das Serum behandelter Tiere übt selbst in kleinen Mengen heilende und vorbeugende Wirkung aus. Es gelang nicht sicher, auch nicht durch wiederholte Behandlung mit kleinen Dosen, „Bayer 205"-feste Stämme zu erhalten. In vitro hat das Mittel keinerlei stärker schädigende Wirkung auf Trypanosomen. Das Mittel ist somit allen bisherigen Trypanosomenheilmitteln weitaus überlegen und nimmt dadurch, daß es den Tierkörper noch monatelang vor Neuinfektionen schützt, auch eine Sonderstellung gegenüber allen bisher bekannten Arzneitypen ein. W. Haas-Hamburg.

Untersuchungen über die Desinfektionswirkung der Jodtinktur, von L. Rachmilewitsch-Bern. (Zschr. f. Hyg., 1921, Bd. 92, H. 1, S. 51—77.) Versuche in vitro, an menschlicher und tierischer Haut zeigen, daß die Jodtinktur dem jodfreien Alkohol überlegen ist und sowohl bakterientötende als auch wachstumhemmende Eigenschaften äußert. Die Resultate der Jodpinselung an der vorgewaschenen Haut sind günstiger als an der unvorbereiteten Tageshaut. F. Zimmern-Hamburg.

Bleihaltige kosmetische Präparate, von Junker, staatl. chem. Untersuchungsamt Frankfurt a. M. (Pharm. Zentrh., 1921, H. 18.) Verf. macht auf die Gesundheitsschädigung bleihaltiger Präparate aufmerksam und die strafgesetzlichen Verfügungen. Entweder ist eine Bleiverbindung dem Präparate zugesetzt oder nachträglich das Blei aus der Umhüllung in dasselbe gelangt. Er verlangt eine strenge Überwachung aller Kosmetika. W. Chrzelitzer-Posen.

Unterscheidungsreaktionen des Perubalsams von den anderen Balsamen (Reacciones, que permiten distinguir el balsamo del Peru de los demas balsamos), von Manuel Velasquez und Maldonado Angel. (Annales de la facultad de medicina de Lima, 1920.) Tabellarische Übersicht über die chemischen Reaktionen, die eine Unterscheidung des Perubalsams von den anderen Balsamen gestatten. M. Rehbein-Hamburg.

Der Kalk, ein Nährstoff und ein Heilmittel, von A. Stutzer-Godesberg a. Rh. (P. Parey, Berlin 1921.) Das Büchlein ist für die breite Öffentlichkeit bestimmt und

Digitized by Google

bietet einem Dermatologen nichts Wesentliches. Verf. empfiehlt, Kalk in Form von Chlorkalzium mit Chlornatrium in Wasser gelöst per os einzunehmen.

E. Hornemann-Lüneburg.

Therapeutische Erfahrungen mit Wurms Heilsalbe Combustin, von H. Schroeder-Charlottenburg. (Zschr. f. Krankpfl., Jahrg. 43, H. 2, S. 41—47.) Verf. hat mit Combustin bei fast allen Hauterkrankungen, insbesondere bei Verbrennungen, Erfrierungen, Unterschenkelgeschwüren und schlecht heilenden Wunden, sehr befriedigende Resultate erzielt.

F. Rosenberger-Hamburg.

Arzneiexantheme, gewerbliche Schädigungen, Dermatitisarten.

Über Arzneiexantheme und Anaphylaxieerscheinungen, von H. Strauss-Berlin. (Ther. Hmh., 1921, Nr. 4, S. 114—116.) Verf. führt eine Reihe von Befunden an, die geeignet sind, die 1917 von ihm gezogene Parallele zwischen den Erscheinungen der Luminalvergiftung und denjenigen der Serumkrankheit, die man ja als einen anaphylaktischen Vorgang aufzufassen pflegt, zu stützen.

F. Zimmern-Hamburg.

Die Vergiftung durch Trinitrotoluol, von L. Lewin. (Arch. f. exper. Path. u. Pharm., 1921, H. 5/6, S. 340—359.) Die Arbeit enthält nur in ihrem ersten Abschnitt Interessantes für den Dermatologen. In Kriegsbetrieben in England und Deutschland, insbesondere beim Reinigen von Granaten, die noch Reste des Giftstoffes enthielten, entstanden durch Berührungswirkung, am stärksten bei α-Trinitrotoluol ekzematöse Hautveränderungen. Nach 3—4 Tagen entsteht Jucken und Brennen, dann Erythem, Verdickung der Haut, schließlich ekzematöse Veränderungen oder auch Blasenbildung und Bildung von Hautgeschwüren. Sehr häufig sieht man auch Gelbverfärbung der Haut. Die Veränderungen entstehen bei der weitaus größten Zahl aller Arbeiter in diesen Betrieben. Auch Trinitroanisol (Nitrolit) macht ähnliche Hautveränderungen.

F. Hirsch-Ulm.

Strahlentherapie und Strahlenschädigung.

Induktor von konstanter Spannung zur Erzeugung von Röntgenstrahlen (Generator of Constant Current for Production of X-Rays), von Sinclair Tousey. (New York. m. J., 1921, Bd. 113, Nr. 11.) Die Hoffnung, durch den verbesserten Induktor homogene Strahlen zu erhalten, erfüllte sich zwar nicht, doch ist er von Wert dadurch, daß bei ihm die Antikathode viel weniger angegriffen wird und die Ausstrahlung eine viel größere ist.

E. Levin-Berlin.

Zahlenmäßige Dosierung, ein wichtiger Fortschritt in der Lichttherapie, von F. Schütze-Berlin. (Allg. M. Zzt., 1921, H. 10.) Verf. macht auf das Fürstenausche Aktinimeter (mit Abbildung) aufmerksam, das obiger Forderung in vollem Umfange entspricht. Das Instrument benutzt zur Messung der Lichtdosis eine Selenzelle, deren elektrischer Widerstand durch das auf sie treffende Licht verändert wird. Sie steht im Zusammenhang mit einem Wheatstoneschen Brückensystem, das mit einem Zeiger verbunden ist, welcher bei Änderung des Selenwiderstandes einen dieser Widerstandsänderung entsprechenden Ausschlag gibt. Die hierfür benutzte Zelle hat eine hohe Konstanz und eine mäßige, durch vorübergehende Annäherung an die Lichtquelle leicht zu überwindende Trägheit. Die Messung selbst erfolgt im Abstand der Haut von der Lichtquelle. Es ähnelt äußerlich dem Intensimeter von Fürstenau.

W. Chrzelitzer-Posen.

Dosierbare Lichttherapie, von Jentzsch-Graefe-Gießen. (D. m. W., 1921, Nr. 2.) Verf. hat als Physiker das neue Fürstenau-Aktinimeter untersucht und hält den Apparat in dieser Art nicht für geeignet zur Messung der Bestrahlungsstärke, da gerade die ultraviolette Strahlung, auf die es in der Lichttherapie ankommt, auf das Selen so gut wie gar keine Wirkung hat. Die Empfindlichkeit des Selen liegt durchaus im Sichtbaren und hat ihr Maximum im roten Spektralgebiet. Deshalb wird das neue Aktinimeter, das sich gerade einer Selenzelle zur Messung der lichttherapeutisch wirksamen Strahlungen bedient, nicht seinen Zweck erfüllen können.

A. de Lemos-Hamburg.

Homogenisierung der Röntgenstrahlen mittels eines Gewebsäquivalentfilters, von F. Kirstein, Univ.-Frauenklin. Marburg. (D. m. W., 1921, Nr. 15, S. 414—415.) Da einerseits die Bestrahlungserfolge bei in der Tiefe der Gewebe sitzenden Tumoren wesentlich besser sind als bei Oberflächentumoren, und da man andererseits mehr zu der Auffassung neigt, daß die eigentliche Strahlenwirkung möglicherweise der im Gewebe entstehenden Sekundärstrahlung zuzuschreiben ist, hat Verf. bei der Oberflächentumoren-

Digitized by Google

bestrahlung ein Medium zwischen Röhrentubus und Körperoberfläche geschaltet, das als Ersatz die Sekundärstrahlung liefern sollte. Er hat sich dazu einer Schicht Pferdefleisch bedient, als Filter außer dem Zinkfilter. Die vier geschilderten Fälle lassen noch kein Urteil über die Wirkung dieses Gewebsfilters zu. A. de Lemos-Hamburg.

Über Verminderung und Vermehrung der Strahlenempfindlichkeit tierischer Gewebe in ihrer Bedeutung für die Radiotherapie, von Gottwald Schwarz-Wien. (M. m. W., 1921, Nr. 25, S. 766.) Experimente haben ergeben, daß Erzeugung von Entzündungen die Empfindlichkeit gegenüber Röntgenstrahlen steigert. Bei den Geschwülsten wäre statt des Ausdrucks „Radiosensibilität" besser der Ausdruck „Rückbildungsfähigkeit" zu wählen. Diese hängt ab: 1. von der Widerstandsfähigkeit der Geschwulstzellen, 2. von der wachstumshemmenden und resorbierenden Kraft des Nachbargewebes und der Unterstützung, welche der Gesamtorganismus diesen Vorgängen angedeihen läßt. Daher sind Überdosierungen (zu große Einfallsfelder und zu mächtige Dosen) zu vermeiden, weil hierdurch das wichtige Nachbargewebe, die blutbildenden Organe und die zu erstrebende Leukozytose gestört werden. In Hinsicht auf die Sensibilisierung durch Entzündung sollten sich Röntgenbestrahlungen noch in der Zeit der Frühreaktion folgen. Die Entzündung war bei Geschwülsten vorteilhaft durch die Anwendung von Tumorautolysaten gesteigert; wo angängig, sollte man mit dem von der betreffenden Geschwulst stammenden Autolysat arbeiten. — Eine bestimmte Röntgen- oder Sarkomdosis gibt es nicht. Die einzelnen Geschwulstarten, aber auch die gleichen Geschwulstarten verschiedener Träger bzw. Organe erfordern ganz verschiedene Dosen. Die durch Seitz und Wintz geschaffenen Begriffe der Sarkome und Karzinomdosis müssen zu Mißerfolgen und zur Verrufung der Methode führen. A. v. Notthafft-München.

Zur Kenntnis der Generationsvorgänge nach der Röntgen- und Radium-Tiefenbestrahlung, von Paul Werner-Wien. (M. m. W., 1921, Nr. 25, S. 767.) Aus den Beobachtungen an einer großen Reihe von Frauen, die bis zum Aufhören der Regel bestrahlt worden waren, geht hervor, daß trotzdem noch Schwangerschaft eintreten kann und daß Schwangerschaft und Geburt normal verlaufen. Dagegen scheint eine gewisse Neigung zu Aborten zu bestehen. Und wenn auch die nach bekannten experimentellen Untersuchungen zu erwartenden Mißbildungen nicht beobachtet worden sind, so scheint doch ein Zurückbleiben solcher von früher bestrahlten Müttern geborenen Kindern vorzukommen. Diese Schädigungen scheinen im Verlaufe der späteren Entwicklung sich erheblich bessern zu können. A. v. Notthafft-München.

Röntgenbehandlung von Hautkarzinomen (Roentgen-ray Treatment of Cutaneous Cancer), von H. H. Hazen-Washington. (J. Am. m. Ass., 1921, Nr. 18, S. 1222—1226.) Ausführlicher statistischer Bericht über die eignen Erfolge des Verf. mit der Röntgenbehandlung, aus der hervorgeht, daß bei einer durch große Erfahrung gewährleisteten guten Bestrahlungstechnik, die in jeder Weise dem einzelnen Krankheitsfall Rechnung zu tragen imstande ist, die Resultate der Röntgenbehandlung der Karzinome sehr gute sein können und alle chirurgischen Behandlungsmethoden bezüglich des Dauererfolges und des kosmetischen Resultates überragen. H. Böhme-Leipzig.

Zur prophylaktischen Röntgenbestrahlung radikaloperierter Brustdrüsenkrebse, von H. Kärtner-Leipzig. (Bruns' Beitr., Bd. 182, H. 2, S. 413—423.) Unter Berücksichtigung der Schwierigkeiten der Einstellung und der Dosierung und vor allem wegen der ungenügenden und unbefriedigenden Resultate rät Verf., von der prophylaktischen Bestrahlung radikaloperierter Mammakarzinome Abstand zu nehmen.
F. Rosenberger-Hamburg.

Allgemeines Exanthem nach lokaler Röntgenbestrahlung (Bemerkungen zu der Mitteilung von R. Schlichting in Nr. 48), von Ginzberg-Danzig. (D. m. W., 1921, Nr. 2, S. 47.) Verf. hält das Exanthem für ein Nirvanol- und nicht für ein Röntgenexanthem und warnt vor der weiteren Anwendung von Nirvanol.
A. de Lemos-Hamburg.

Empirische Ergebnisse der Behandlung von Krebsgeschwülsten mit Radium, von Heyerdahl-Christiania. (Acta chir. Scand., 1920, Bd. 52, H. 6, S. 511—556.) Bringt nichts wesentlich Neues. Gute Erfolge bei Hautkankroiden, während bei tiefer gelegenen Karzinomen (Uterus, Blase, Larynx, Ovarien, Mamma) nur ein kleiner Prozentsatz von Besserungen berichtet wird. W. Haas-Hamburg.

Der Einfluß des Lichtes auf das Blut, von E. Aschenheim und S. Meyer-Düsseldorf. (Zschr. f. exper. Path. u. Ther., Berlin 1921. Bd. 22, H. 1, S. 22—34.) Um die Dauerwirkung des Lichtes auf das Blutbild festzustellen, bestrahlten die Autoren Kinder jeglichen Alters mit künstlicher Höhensonne unter Benutzung des Hagemannschen Glühlicht-

Digitized by Google

ringes und verglichen die Resultate mit der Wirkung natürlicher Besonnung. Sie zogen in den Kreis ihrer Beobachtungen gesunde sowie kranke Kinder mit verschiedenartigsten Krankheitszuständen; zur Kontrolle untersuchten sie dauernd das Blutbild eines nicht bestrahlten Kindes. Sie konnten bei allen 16 bestrahlten Kindern einen Einfluß des Lichtes auf das Blutbild feststellen. Ein prinzipieller Unterschied zwischen dem Einfluß künstlicher Bestrahlung und natürlicher Sonnenbelichtung war nicht zu beobachten. Es fand eine Vermehrung der ungranulierten einkernigen Zellen auf Kosten der polymorphkernigen, neutrophilen Leukozyten statt. Bei Verschlechterung des Gesamtbefindens ließ der Grad der Reaktion des Blutes nach, so daß aus dieser Erscheinung gewisse prognostische Schlüsse zu ziehen sind. Bei weitgehenden tuberkulösen Veränderungen der Lymphdrüsenapparate oder bei Krankheiten der blutbildenden Organe fehlte eine Reaktion des Blutes. E. Hornemann-Lüneburg.

Künstliche Höhensonne und ihre Heilwirkung, gemeinverständlich dargestellt von O. Ungus-Berlin. (Erwin Berger, 1921, 32 Seiten.) Der Titel des Büchleins besagt alles. E. Hornemann-Lüneburg.

Das Indikationsgebiet der künstlichen Höhensonne in der Kinderheilkunde, von F. Rohr, Univ.-Klin. Halle. (Zschr. f. ärztl. Fortb., 1921, Jahrg. 18, Nr. 8.) Die Literaturübersicht und seine eigenen Erfahrungen zeigen, daß Quarzlampenbestrahlung eine recht wirksame Bereicherung unserer Therapie in der Kinderheilkunde ist, besonders sind die Erfolge bei äußerer und innerer Tuberkulose, bei Drüsenschwellungen, Rachitis und mehreren anderen Krankheiten nicht zu unterschätzen.
W. Chrzelitzer-Posen.

Die künstliche Höhensonne, von Hugo Bach-Bad Elster. (Zschr. f. Krankpfl., 1921, H. 4, S. 103—106 u. H. 5, S. 138—147.) Zusammenfassende Darstellung der Theorie, Apparatur, Wirkungsweise, Dosierung und Indikationen der künstlichen Höhensonne. F. Hirsch-Ulm.

Zirkulationsstörungen.

Zirkulationsverhältnisse in Varizen, von Georg Magnus, Chir. Klinik, Jena. (D. Zschr. f. Chir., 1921, Bd. 162, Heft 1/2, S. 71—89, 6 Abbildungen.) Die histologischen Untersuchungen normaler und ektatischer Venen ergeben alle Veränderungen am varikösen Gefäß, die überhaupt vorstellbar sind. Dagegen werden zwei Beobachtungen sehr wenig berücksichtigt, der Verlust der normalen Wandstruktur — exzentrische Atrophie und Hypertrophie — und zweitens die Vermehrung und Erweiterung der Vasa vasorum, die von der Adventitia her die ganze Media durchsetzen und bis zur Intima vordringen. In der Ätiologie spielen allgemeine Momente eine sehr erhebliche Rolle: Neben Rasseneigentümlichkeiten und Hereditätsmomenten wird die angeborene Bindegewebsschwäche verantwortlich gemacht, besonders in der Kombination mit Hernien, X-Beinen und Plattfüßen. Vor allem aber spielen die Venenklappen und ihre gestörte Funktion in deren Symptomenkomplex eine große Rolle, die in dem Perthes-Versuche bestätigt wird, der den Trendelenburgschen ergänzt. Je weiter das Gefäß, desto schlechter schließen die Klappen. Diese Experimente bilden auch die Grundlage der heutigen Therapie. Von prinzipieller Bedeutung ist aber die Frage, ob in den varikösen Venen der unteren Extremität das Blut wirklich vom Herzen zur Peripherie fließt oder nicht. Die Versuche des Verf. bejahen diese Frage, daß das Blut nicht zum Herzen, sondern zur Peripherie fließt. Der Verf. beweist auch, daß die Beschaffenheit des varikösen Blutes und die infolge des hohen Kohlensäuregehaltes erschwerte Gerinnbarkeit alle bei Varizen bekannten Symptome hervorruft. Es handelt sich mehr um Ernährungsstörungen als Zirkulationsstörungen. W. Chrzelitzer-Posen.

Zur Injektionsbehandlung der Krampfadern, von Matheis-Graz. (Zbl. f. Chir., 1921, Nr. 8, S. 254—256.) Bei intravenöser Injektion einer isotonischen Jodlösung nach Prof. Pregl-Graz, die ungiftig in Tagesgaben bis 100 g gegeben werden kann, veröden die Venen ausnahmslos bis zum nächsten Tag. Diese Erfahrungen wurden bei Krampfadern verwendet. Am liegenden Bein bei leichter Abschnürung 20—60 cm in die Vene, nach 10 Minuten wird die Umschnürung gelöst, das Bein mit Trikotbinden gewickelt und für 1—2 Tage unbedingte Bettruhe verordnet. Die Gefäße sind am nächsten Tage in dünne, harte Stränge verwandelt, die im Laufe von einigen Wochen noch weiterschrumpfen. Äußerst günstig werden Unterschenkelgeschwüre beeinflußt.
F. Zimmern-Hamburg.

Studie über die symmetrische Gangrän. Experimentelle Untersuchungen über die Bedingungen der Entstehung der Gangrän, von Henry Marcus-Stockholm.

Digitized by Google

(Acta med. Scandinav., Bd. 54, 1921, Heft 5, S. 413—455.) Verf. ist auf Grund seiner früheren Arbeiten zu der Überzeugung gekommen, daß die Gangrän bei Raynaudscher Krankheit sekundär durch das Hinzutreten einer Infektion in den von den vasomotorischen Störungen befallenen Gebieten entsteht, also nicht ein eigentliches Symptom dieser Erkrankung ist. Er hat nun durch umfangreiche Versuche an Kaninchen den Beweis für seine Annahme erbracht: Er erzeugte durch tägliche Adrenalininjektionen in die Ohren einen andauernden angiospastischen Zustand, ohne jemals selbst bei längster Dauer desselben Gangrän zu beobachten; wurden dagegen die Tiere durch intravenöse Streptokokkeninjektionen an irgend einer Stelle des Körpers allgemein infiziert, so trat an den anämisierten Partien Gangrän auf. Andererseits blieb auch wieder die Gangrän bei solchen Tieren aus, die nur mit Streptokokken infiziert wurden, bei denen aber die Adrenalineinspritzungen weggelassen wurden. H. Böhme-Leipzig.

Über Gangrän bei Hysterischen, von H. Seligmann. (Diss., Bonn 1920.) Der Verf. hält die von Polland, Matzenauer und Kreibich als spontane Gangrän beschriebenen Fälle für nicht erwiesen. Auf Grund seiner experimentellen Untersuchungen und eines von ihm beschriebenen Falles von artefiziellem Gangrän glaubt der Verf., daß zum Zustandekommen einer Gangrän eine besondere Labilität des vasomotorischen Systems und äußere Einwirkungen notwendig sind. E. Hornemann-Lüneburg.

Urtikaria-, Erythem-, Herpes- und Prurigoformen. Frost.

Studien über Zoster. Mit einem Beitrage zur besseren Kenntnis des intersegmentalen Übergreifens der sensibeln Nervenfasern (Studies on Zoster. With a contribution to an increased knowledge of the intersegmental overlapping of sensibility), von Henrick Enghoff-Lund. (Acta med. Scandin., 1921, Bd. 54, Heft 5, S. 468—491.) Verf. fand bei einem Falle von Herpes zoster im Bereiche der 3., 4. und 5. Zervikalnerven, daß die Sensibilitätsstörungen auf der Haut nicht genau mit den Ausbreitungsgebieten dieser Nerven zusammenfielen, sondern schmäler waren. Er schließt daraus, daß zwischen den Ganglien intersegmentale Verbindungen durch übergreifende Nervenfasern bestehen, die an der Innervation der Randzonen auf der Haut mitbeteiligt sind. Ferner fand er in Übereinstimmung mit der bisherigen Literatur bei seinen Zosterfällen eine Lymphozytose des Zerebrospinalliquors, so daß er der Meinung, daß Zoster eine akute Infektionskrankheit ist, ist. H. Böhme-Leipzig.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

A. o. Prof. Priv.-Doz. Dr. Leo Hauck-Erlangen wurde zum planmäßigen a. o. Professor ernannt.

Die Privatdozenten für Dermatologie Dr. Richard Volk, Dr. Viktor Mucha und Dr. Wilhelm Kerl, sowie der Privatdozent für Urologie Dr. Viktor Blum-Wien erhielten den Titel eines a. o. Professors.

Gestorben: Prof. Erik J. Pontoppidan, leitender Arzt am Rudolph-Bergh-Hospital in Kopenhagen; Dr. Antonio Riga, erster Beschreiber der auch als Rigasche Krankheit bezeichneten „Produzione sottolinguale della infanzia"; Dr. G. B. Locatelli-Brescia, sehr verdient um die Bekämpfung der Pellagra und der Geschlechtskrankheiten; Dr. Joseph Burton Connell, gewesener Professor der Dermatologie an der State University of Kansas in Kansas City; Dr. William Samuel Gottheil, Professor der Dermatologie an der New York School of Clinical Medicine in New York; Dr. Harry Waldo Kimball, leitender Arzt der dermatologischen Abteilung des Rhode-Island-Hospital in Providence, R. I.; Dr. Richard William Müller, Arzt für Hautkrankheiten in New York.

R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

3. September 1921 | Nr. 35 | Band 73

Aus der dermatologischen Klinik der Universität Leipzig (Direktor: Obermedizinalrat Prof. Dr. Rille).

Möglichkeiten der Dunkelfelduntersuchung[1]).

Von

Dr. med. et phil. F. W. Oelze.

Die Beobachtung im Dunkelfeld ist recht alt. Wenn man z. B. unter der Präparierlupe einen kleinen Gegenstand betrachtet, der auf einem schwarzen Untergrund liegt, so bewirkt schräg einfallendes Tageslicht Dunkelfeldbeleuchtung. Zoologen und Botaniker haben durch Jahrhunderte in dieser Weise beobachtet. Der erste Dunkelfeldkondensor vom Paraboloidtypus wurde bereits 1850 von Wenham konstruiert. Indessen ist die Untersuchung im Dunkelfeld lange Zeit nur nebenbei ausgeführt worden. Zwei Umstände haben sie seit Anfang dieses Jahrhunderts dann mächtig gefördert. Einmal die Studien von Siedentopf und Zsigmondy an festen Kolloiden (Goldgläsern), die zur Konstruktion des ersten leistungsfähigen Ultramikroskopes durch Siedentopf führten (1903), sodann die Entdeckung der Spirochaeta pallida, zu deren Nachweis alsbald Landsteiner und Mucha, sowie Hoffmann und Beer das Dunkelfeld benutzten. Mehr als die nur von wenigen ausgeübte Ultramikroskopie bei orthogonaler Beleuchtung hat die von vielen Ärzten und Biologen ausgeführte Beobachtung der lebenden Spirochäte einen mächtigen Anreiz zur dauernden Vervollkommnung und Spezialisierung der Apparatur gegeben, so daß wir heute über zahlreiche Modelle für die Zwecke der mikroskopischen Syphilisdiagnose verfügen. In der Tat kann Technik und Apparatur für diesen so überaus wichtigen Zweck gar nicht vollkommen genug sein, zumal diese Methode in der Praxis die einzig sichere und brauchbare darstellt. Ein gefärbtes Präparat entbehrt des wichtigsten differentialdiagnostischen Hilfsmittels, der eigenartigen Bewegung der Pallida, die Untersuchung im gefärbten Präparat, wie schön es auch sei, kann daher erst in zweiter Linie rangieren. Alle heute gebräuchlichen Kondensoren sind dadurch gekennzeichnet, daß die beleuchtenden Strahlen von hoher Apertur, die bildformierenden von geringer Apertur sind; über zwei andere mögliche Wege, von denen der eine bereits wieder verlassen, der andere praktisch überhaupt nicht eingeführt ist, vgl. bei Siedentopf (1).

Da die Spir. pallida ein äußerst feines und dünnes Gebilde ist, so sind zu ihrer Darstellung Kondensoren von besonders guter Strahlen-

[1]) Nach einem Vortrag auf der 2. Tagung Mitteldeutscher Dermatologen, Leipzig, 20. III. 1921. — Erscheint an dieser Stelle, da die Festschrift für Herrn Prof. Unna bereits abgeschlossen war.

Digitized by Google

vereinigung notwendig. Die Lichtstrahlen der beleuchtenden Lichtquelle müssen nahezu in einem Punkte vereinigt werden, dieser Punkt ist in seiner Lage durch die Konstruktion des betreffenden Kondensors ein für allemal gegeben und in diesem Punkte muß das Objekt liegen. Wie gut die Strahlenvereinigung erfolgt, sieht man daraus, daß die Fläche stärkster Strahlenkonzentration nicht viel größer als das Gesichtsfeld eines Immersionsobjektives ist. Als Lichtquellen für diese Untersuchungen bei starker Vergrößerung kommen nur sehr helle leuchtende Körper in Frage, außer der Sonne Bogenlicht, die neuen elektrischen Glühlampen reichen für die Praxis gerade noch aus, für Forschungszwecke dagegen nicht. Handelt es sich darum, klinische Teilchen sichtbar zu machen, so muß man bedenken, daß die Intensität des bildformierenden (abgebeugten) Lichtes mit dem Quadrat des Volumens der Teilchen, bei Kugeln also mit der sechsten (!) Potenz vom Radius abnimmt, das Dunkelfeld wird also beim Kleinerwerden der Objekte gewissermaßen blind. In einer durch Dispersion hergestellten kolloiden Silberlösung z. B. sind offenbar Teilchen aller möglichen Größenordnung vorhanden, trotzdem haben die kleinsten noch sichtbaren Teilchen scheinbar ziemlich gleiches Kaliber; die noch kleineren Teilchen macht eben auch ein starkes Dunkelfeld nicht sichtbar. Wesentlich ist diese Tatsache für viele biologische Fragestellungen. Die Vermehrung der Spirochaeta pallida z. B. erfolgt nach den klassischen Arbeiten von MEIROWSKY (2) möglicherweise durch „Knötchen"; nehmen wir an, daß diese im Dunkelfeld sichtbaren (wiewohl nicht objektähnlich abgebildeten) Knötchen aus noch viel kleineren, aus der Spirochäte hervorgehenden Gebilden entstünden, so würden wir diese voraussichtlich niemals sehen können. Zunächst würden sie von der Spirochäte überstrahlt werden, diese Überstrahlung könnte man nach meinem Vorschlag durch Anwendung eines amikroskopisch gefärbten Farbstoffes ausschalten, das Volumen dieser kleinsten Körnchen können wir aber nicht vergrößern, somit werden sie nicht genügend Licht abbeugen, um sichtbar zu werden. Eine weitere Steigerung der Flächenhelle der Lichtquellen (auf ihre Größe kommt es nicht an) über die Sonnenhelle hinaus erscheint für praktische Zwecke, trotz der Leistungen LUMMERS (3) nicht wahrscheinlich, würde zudem auch nur verhältnismäßig wenig weiterführen, so daß wir in den jetzt vorhandenen Einrichtungen für starke Vergrößerungen wohl an einer gewissen Grenze angelangt sein werden.

Die starken Vergrößerungen stellen aber nur einen Teil der mikroskopischen Untersuchungsmöglichkeiten dar. Für viele Fragestellungen ist die mittlere und schwache Vergrößerung nicht minder wichtig. Infolge der Konstruktion der gebräuchlichen Dunkelfeldkondensoren für Höchstleistungen bei starker Vergrößerung sind Untersuchungen damit bei schwächerer Vergrößerung schlecht durchzuführen; hierbei wird nur ein kleiner Teil des Gesichtsfeldes erhellt, starke Lichtquellen sind natürlich für diese Zwecke überflüssig. Und doch gibt es für diese Zwecke schon seit langen Jahren geeignete Kondensoren, es sind dies der „Dunkelfeldkondensor für hängenden Tropfen" und der „Planktonkondensor" von ZEISS, beide von SIEDENTOPF angegeben, dessen Name ja mit der Vervollkommnung des Dunkelfeldes auf das engste verknüpft ist.

Digitized by Google

Gerade für die durchgängige Anwendung des Dunkelfeldes beim mikroskopischen Arbeiten scheinen mir diese beiden Kondensoren von erheblicher Bedeutung.

Über den „Dunkelfeldkondensor für hängenden Tropfen" gibt es meines Wissens außer einer kleinen Arbeit von mir (4) überhaupt keine Literatur. Dieser Kondensor gleicht äußerlich den üblichen Zeissschen Kondensoren, indessen verläuft der Strahlengang des Kondensors unter anderem Winkel, da ja die beleuchtenden Strahlen eine Luftschicht durchsetzen müssen, um zum hängenden Tropfen zu gelangen. Dunkelfeldbeleuchtung im hängenden Tropfen ist also keineswegs unmöglich, wie man noch heute in manchen bakteriologischen Schriften liest, sondern mit Leichtigkeit seit Jahren realisierbar, hierauf möchte ich mit allem Nachdruck hinweisen. Dieser Kondensor eignet sich auch für histologische Präparate, der Objektträger braucht nicht durch eine Flüssigkeitsschicht mit der Kondensoroberfläche verbunden zu werden. Besonders für mittlere Vergrößerung ist dieser Kondensor verwendbar, für Immersionssysteme ist er nicht geeignet. Durch starke Okulare kann man hohe Vergrößerungen erreichen, ein Weg, der bei Dunkelfeldbeobachtung zulässiger ist als bei Hellfeldbeleuchtung.

Einen Dunkelfeldkondensor für schwache Vergrößerungen stellt der gleichfalls in der praktischen Mikroskopie noch ungebräuchliche „Planktonkondensor" dar. Er besteht aus einer halbmattierten Sammellinse, über der sich zwei Zentralblenden übereinander befinden. Dieser einfache Kondensor liefert bei Tageslicht ausgezeichnetes Dunkelfeld. Der Anblick lebender parasitischer Insekten im Planktonkondensor pflegt sehr eindrucksvoll zu sein. Für histologische Zwecke ist er gleichfalls gut geeignet.

Wir haben somit eine vollkommen ausgebaute Apparatur zur Beobachtung im Dunkelfeld; je nach dem Grade der erwünschten Vergrößerung wird einer der üblichen Kondensoren verschiedenen Fabrikates, oder der „Dunkelfeldkondensor für hängenden Tropfen", oder der „Planktonkondensor", Verwendung finden.

Nur angedeutet seien zwei weitere Fortschritte von Siedentopf, nämlich einmal ein Kondensor für polarisiertes Licht und dann ein Kondensor für Objektträger beliebiger Dicke. Eine für den Praktiker geschriebene, auch das scheinbar Nebensächliche schildernde, ausführliche Anleitung zur Benutzung des Dunkelfeldes bei starker Vergrößerung habe ich in meinem Buche (5) gegeben.

Bis jetzt hatten wir unser Hauptaugenmerk auf die häufigste Art der Untersuchung im Dunkelfeld, nämlich die Betrachtung lebender, ungefärbter Objekte gerichtet. Natürlich sind auch sowohl künstlich wie auch von Natur aus gefärbte Objekte zur Dunkelfelduntersuchung geeignet. In den optischen Werkstätten pflegen die Kondensoren auch an gefärbten Objekten von jeher geprüft zu werden.

Es ist das Verdienst Hoffmanns (6), mit großem Nachdruck auf die Möglichkeit der Untersuchung gefärbter Objekte hingewiesen zu haben. Hoffmann nennt die Untersuchung gefärbter Objekte im Dunkelfeld „Leuchtbildmethode". Diese Methode hat ihre Vorgeschichte. Arning (7, 8) untersuchte bereits 1907 und 1908 ungefärbte Ausstriche wie ge-

Digitized by Google

färbte Bakterien und Spirochäten. Die fraglichen Verhältnisse wurden von ihm eingehend untersucht und auch heute bei der fortgeschrittenen Apparatur ist seinen Angaben kaum etwas hinzuzufügen oder fortzunehmen. SIEDENTOPF (9) gab eine Darstellung der bei Azimutfehlern auftretenden Erscheinungen, u. a. an einer schwach mit Fuchsin gefärbten Spir. pallida. GASTOU (10) schilderte in seinem 1912 erschienenen Buche genau die Möglichkeit der Beobachtung gefärbter Objekte. Auch in meinen Arbeiten ist des öfteren von dieser Betrachtungsweise die Rede gewesen. Trotzdem somit die „Leuchtbildmethode" Vorläufer hat, halte ich doch ihre Einführung für geeignet, Fortschritte in der Benutzung des Dunkelfeldes herbeizuführen.

Kleine farbige Objekte erscheinen im Dunkelfeld von hellen komplementärfarbigen Lichtsäumen umgeben, wenn diese stören, kann man sie durch Benutzung monochromatischen Lichtes zur Beleuchtung zurücktreten lassen. Diese farbigen Säume sind von mir und anderen zunächst als Fluoreszenzerscheinungen gedeutet, eigene Vergleiche im Fluoreszenzmikroskop, sowie Versuche von SIEDENTOPF an seinem Spalt-Ultramikroskop im polarisierten Licht stellen sie dagegen als abgebeugtes komplementärfarbiges Licht dar. An sich bietet die Betrachtung gefärbter Objekte zunächst keinen Vorteil, wichtig ist der Ausbau dieser Methode für die vitale Färbung. FICKER (11) hat zur Geißeldarstellung sich einer „Minimalfärbung" bedient.

Um feinste Einzelheiten bei starker Vergrößerung im Dunkelfeld zu erkennen, muß man, wie oben gezeigt, Lichtquellen stärkster Flächenhelle verwenden. Die beste mir bekannte künstliche Lichtquelle, die GOERZ-BECK-Lampe, liefert z. B. so helle Bilder, daß ein Leukozyt schon stark blendet, eine in seiner Nähe liegende Spirochäte wird man nicht deutlich sehen, liegt eine Spirochäte auf oder zwischen Zellen, so wird sie völlig überstrahlt. Setzt man zu einem solchen lebenden Präparat einen Tropfen eines amikroskopisch dispersen Farbstoffes (4), der die Organismen wenig schädigt (geeignet sind manche Sorten Chinablau), so werden die Zellen stark gefärbt, die Spirochäten, die zum Teil ungefärbt bleiben, werden dagegen leicht und klar erkennbar, da sie nicht mehr überstrahlt werden. Durch diese einfache Maßnahme blendet man gleichsam das Unerwünschte im Bilde ab, ohne Apertur und Beleuchtungsintensität für das Interessante herabzumindern. Ich (4) habe dieses Vorgehen jetzt als Komplementäreigenfärbung bezeichnet.

Wir sahen, daß man grundsätzlich alle möglichen Objekte sowohl im Hell- wie im Dunkelfeld untersuchen kann. Schon frühzeitig wurde das Bedürfnis nach Einrichtungen fühlbar, die den unmittelbaren Wechsel in beiden Darstellungsarten ermöglichen. Bei der einfachsten Herstellung eines Dunkelfeldes Einlegen einer Zentralblende nach SIEDENTOPF in den Blendenring des ABBEschen Immersionskondensors, das Herausklappen dieser Blende genügt, um Hellfeld wieder herzustellen. Behelfsmäßig kann man Hellfeld durch Tieferstellen mancher Dunkelfeldkondensoren erzeugen, oder durch Betrachtung des Objektes mit einem nicht abgeblendeten Objektiv höher num. Apertur. Aber schon einer der ersten ZEISSschen Dunkelfeldkondensoren trug den Namen „Wechselkondensor". 1910 gab REICHERT-Wien seinen Universalkondensor zur Be-

Digitized by Google

trachtung eines Objektes mit beiden Beleuchtungsarten nacheinander heraus. Die endgültige Lösung der Aufgabe veröffentlichte wieder SIEDENTOPF schon 1914. Der ZEISSsche Hell-Dunkelfeldkondensor gestattet in elegantester Weise den unmittelbaren Übergang von Dunkelfeld zum Hellfeld. Es wird dabei ein interessantes Zwischenstadium der Beleuchtung durchlaufen, von SIEDENTOPF „neutrales Bild" genannt, auf das ich gleichfalls aufmerksam gemacht habe. Im Hell-Dunkelfeldkondensor können wir jedes Objekt bei stärkerer Vergrößerung in einem Dunkelfeld von dem der Güte des Paraboloidkondensors und in einem Hellfelde betrachten, das für viele praktische Zwecke ausreicht. Hierauf muß besonders hingewiesen werden. Aus technischen Gründen besitzt dieser gleichsam eingebaute Hellfeldkondensor nur geringere num. Apertur. Man kann also dieses Hellfeld nicht direkt mit dem von einem leistungsfähigen Nur-Hellfeldkondensor vergleichen, und der Schluß, man erkenne im Dunkelfeld mehr als im Hellfeld, darf jedenfalls nicht schlechthin verallgemeinert werden, wie das leider öfter zu geschehen scheint.

Zur Beobachtung im Dunkelfeld ist der größte Teil der biologisch interessierenden Objekte geeignet, es ist nur nötig, daß die betreffenden Teile einen vom umgebenden Medium abweichenden Berechnungsindex haben, was meistens der Fall ist. Ob das betreffende Objekt farblos ist oder gefärbt, ist nur von sekundärer Wichtigkeit. Bei gefärbten Trockenpräparaten ist äußerste Vorsicht in der Beurteilung des Gesehenen am Platze, damit keine Täuschungen durch Farbstoffniederschläge entstehen. Nur ein Punkt bedarf noch der Erwähnung. Schon HELMHOLTZ beschrieb das Phänomen der Irradiation. Auf weißem Papier sei ein schwarzer Fleck, ein genau gleichgroßer Fleck jedoch hell auf schwarzem Grunde erscheint größer. Daher sieht z. B. dieselbe Spirochäte im Dunkelfeld dicker aus als im Hellfeld. Nahe beieinander liegende Spirochäten oder Bakterien, die im Hellfeld noch gut unterschieden werden können, fließen daher im Dunkelfeld zusammen und sind nicht mehr zu diagnostizieren. In den Jahren 1919 und 1920 habe ich mich bemüht, die Gonokokkendiagnose in das Dunkelfeld zu verlegen zur Vereinfachung der mikroskopischen Apparatur des Dermatologen, das erwies sich aber wegen dieses bekannten Phänomens und des geringen Auflösungsvermögens als unmöglich.

Nicht nur auf dem Gebiete der Dermatologie, sondern auf dem der Medizin und Naturwissenschaften überhaupt, erscheint die Dunkelfeldbeobachtung vielfach mit großem Nutzen anwendbar, vor allem, wenn über die Möglichkeiten dieser Beleuchtung Klarheit herrscht. Viel fruchtbare Arbeit kann hier geleistet werden. Wenn allerdings KEINING (13) seine Erfahrungen über den Tierkreis der Würmer in die Worte faßt: „Würmer erscheinen ungefärbt strukturlos. Wurmeier lassen sich demgegenüber gut untersuchen," so kennzeichnet das nur den Grad der bisherigen Erfahrungen dieses Autors.

Im ganzen betrachtet erscheint die schon heute vorhandene Apparatur längst nicht ausgenutzt, in einem Beitrag für ABDERHALDENS Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden gedenke ich hierauf näher einzugehen. Viele wichtige Fragestellungen lassen sich heute bereits durch die kombinierte Hell-Dunkelfelduntersuchung angreifen. Auf vielen Gebieten der

Digitized by Google

Forschung wird das unter günstigeren Bedingungen arbeitende Ausland die Führung erstreben, das Rüstzeug zum Dunkelfeld ist aber von deutschen Optikern in einer Vollkommenheit ausgebaut, die alles Ausländische weit übertrifft. Deutsche Forscher sollten auch die Früchte ernten. Hierauf hinzuweisen erschien mir angebracht in einer Festschrift für UNNA, als einem Forscher, der für die Geltung deutschen wissenschaftlichen Ansehens so viel in aller Welt beigetragen hat und noch leistet.

Literatur.

1. SIEDENTOPF, H., Über einen neuen Fortschritt in der Ultramikroskopie. Verh. d. d. phys. Ges., 1910, Nr. 1. — 2. MEIROWSKY, E., Studien über die Fortpflanzung von Bakterien, Spirillen und Spirochäten. Berlin 1914. — 3. LUMMER, O., Grundlagen, Ziele und Grenzen der Leuchttechnik. 2. Aufl. München 1918. — 4. OELZE, F. W., Über Beobachtung von Spirochäten im hängenden Tropfen bei Dunkelfeldbeleuchtung. Derm. W., 1920, S. 1. — 5. OELZE, F. W., Untersuchungsmethoden und Diagnose der Erreger der Geschlechtskrankheiten. München 1921. — 6. HOFFMANN, E., Über die Verwendung des Dunkelfeldes zur Auffindung der Spirochäten in fixierten und gefärbten Ausstrich- und Schnittpräparaten. D. m. W., 1921, S. 65. — 7. ARNING, Ed., Neue Anwendungsweise der von SIEDENTOPF angegebenen Dunkelfeldbeleuchtung. Ärztl. Ver. Hamburg. D. m. W., 1907, S. 2118. — 8. ARNING, Ed., Demonstration des Zeissschen Paraboloidkontensors. Ärztl. Ver. Hamburg. D. m. W., 1908, S. 308. — 9. SIEDENTOPF, H., Die Sichtbarmachung von Kanten im mikroskopischen Bilde. Zschr. f. wiss. Mikroskopie und mikr. Technik, 1908, S. 424. — 10. GASTOU, P., L'ultra microscope dans le diagnostic clinique et les recherches de laboratoire. Paris 1912. — 11. FICKER, M., Über die Beobachtung von Bakteriengeißeln im Dunkelfeld. D. m. W., 1921, S. 286. — 12. SIEDENTOPF, H., Über das Auflösungsvermögen der Mikroskope bei Hellfeld- und Dunkelfeldbeleuchtung. Zschr. f. wiss. Mikr., 1915, S. 1. — 13. KEINING, E., Über die Benutzung des Leuchtbildverfahrens usw. M. m. W., 1921, S. 131.

Aus der dermatologischen Abteilung des allg. Krankenhauses Barmbeck-Hamburg (Oberarzt: Prof. Dr. med. HAHN).

Ein Fall von Diabetes insipidus auf luetischer Basis.

Von

Dr. H. BERGMANN, Vol.-Assistent.

Es ist in der Salvarsan-Quecksilbertherapie bekannt, daß nach begonnener Behandlung Symptome des sekundären wie tertiären Stadiums der Lues erst manifest werden, resp. noch zum Ausbruch kommen.

Ein seltener Fall dieser Art trat in unserer Abteilung auf.

Ein kurzer Überblick über die Krankengeschichte soll diesen Fall erläutern:

Pat. D., 17 Jahr alt, wurde mit Gonorrhoe- und Adnexerkrankung eingeliefert. Eltern und Geschwister lebend, gesund, Lues oder Tukerkulose liegt nicht vor. Sichtbare Zeichen einer akquirierten Lues sind nicht vorhanden.

Nach zwei Wochen der Behandlung, am 26. 2. 1921, trat am l. gr. Labium eine etwas übersteckknadelkopfgroße, nässende, erodierte Papel auf mit stark positivem Spirochätenbefund. Es handelt sich um einen Primäraffekt. WR negativ. Die sofort eingesetzte Behandlung nach LINSER (8mal 0,45 Neosalvarsan kombiniert mit je 0,02 $HgCl_2$) ließ die Papel rasch verschwinden. Pat. vertrug die Injektionen gut, gelegentlich geringe Klagen über Kopfschmerz, der nicht konstant bestand, tagelang ganz beschwerdefrei.

Digitized by Google

Nach abgelaufener 1. Kur wurde Pat. bei noch bestehenden Adnexbeschwerden noch nicht entlassen. Am 28. 4. 1921 gibt Pat. an, unter heftigem Durst zu leiden, der seit dem 6. 4. 1921 bestünde. Die Urinmessung ergab 4800 ccm Tagesmenge mit einem spez. Gewicht von 1005. Von einer medikamentösen Behandlung wurde der Beobachtung wegen zunächst die ersten 4 Tage abgesehen. Pat. wird ermahnt, nach Möglichkeit die Flüssigkeitsaufnahme zu unterdrücken; sie hat ständig ein Gefäß mit Eisstückchen zur Hand, die sie im Munde zergehen läßt und sich so über das Trinken hinweghilft. Dazu salzarme reizlose Diät. Die Urinmenge bleibt am 9. 4. konstant, sinkt am: 10. 4. auf 4000, spez. Gewicht: 1005; 11. 4. auf 3600, spez. Gewicht: 1006; 12. 4. auf 3000, spez. Gewicht ? ; 13. 4. auf 2600, spez. Gewicht: 1010; 14. 4. auf 1800, spez. Gewicht: 1014; 15. 4. auf 1200, spez. Gewicht: 1016; 16. 4. auf 1200, spez. Gewicht: 1016. Vom 18. 4. ab tägl. eine Urinmenge, die zwischen 5—700 ccm schwankt mit gleichbleibendem normalem spez. Gewicht. Zucker immer —. Albumen —.

Im Urinsediment: Zylinder —, Epithelien und Leukozyten vereinzelt. Allgemeinbefinden gering oder gar nicht herabgesetzt. Geringe Schlafsucht, gelegentlich Kältegefühl. Geringer Kopfschmerz von wechselnder Intensität, beziehungsweise nicht vorhanden. Sonst kein hervorstechendes Gehirnsymptom. Hyperalgesie der Extremitäten —. Kernig —. Pupillenreaktion gleichmäßig, prompt. Neuritis opt. —. Stauungspapille —, wie überhaupt normaler Augenhintergrund, Irisränder nicht entrundet (Schramek). WR negativ geblieben. WR des Liquor —. Liquordruck = 0. Blutdruck gesunken von 121 auf 104. Im Liquor nur $^{15}/_{3}$ Zellen (15 mal $^{11}/_{33}$). Pandy —. Nonne —.

Röntgenaufnahme: Die knöcherne Sella turcica zeigt keine Erweiterung. Der Eingang ist eher eng, der Boden nicht vorgebuchtet. Die Proc. clin. ant. und post. sind kräftig erhalten. Gez.: Prof. Dr. Haenisch.

Es handelt sich aller Wahrscheinlichkeit nach um einen Diabetes insipidus, der sich im Anschluß an eine antiluetische Behandlung eingestellt hat.

Es steht zur Diskussion, ob es sich um eine Störung der inneren Sekretion der Hypophyse handelt, wobei entweder durch vermehrte Hormonentwicklung oder durch Vermittlung des geschädigten Zentralnervensystems die Konzentrationsfähigkeit der Nieren herabgesetzt ist, andererseits, ob es sich lediglich um eine Nierenreizung handelt (Oehme und bes. Athner) ohne Beteiligung der Hypophyse, oder ob es sich um eine luetische Basalmeningitis handelt, bei der Oppenheim in 12 seiner Fälle (d. i. 33 %) Polyurie und -dipsie gefunden hat.

Wie erwähnt ist eine medikamentöse Behandlung, sei es mit Pituitrin, dem die meisten Autoren das Wort reden, oder mit Hypophysin (Steinberg) nicht vorgenommen, auch keine Totalbestrahlung mit Quarzlampe (Bering). Hingegen ließ Professor Hahn vom 3. Tage der Beobachtung ab, als die Urinmenge sehr hoch blieb und das spez. Gewicht 1005/6, sofort mit Schmierkur und Jodkaligaben einsetzen.

Der Erfolg geht aus obiger Krankengeschichte hervor.

Fälle von Diab. ins., einhergehend mit Lues, sind von Benario, Biedel, Hirsch, Jordan, Sequeira, Struhlik und vielen anderen bereits beschrieben. Antiluetische Behandlung hat meist zu Erfolg geführt, indessen sind auch Fälle publiziert, die nicht auf antiluetische Behandlung reagierten.

Vorliegender Fall eines so plötzlich einsetzenden Diab. ins., der ebenso rasch wieder schwindet, gehört aber zu den Seltenheiten.

Aus der Anamnese ist noch zu bemerken, daß Patientin als 12jähr. Mädchen schon einmal 8—14 Tage an starker Polyurie und -dipsie gelitten hat, so daß die Eltern an den Schullehrer ein Schreiben schickten, ihrer Tochter zu erlauben, während des Unterrichtes zu trinken, und sie

Digitized by Google

oft austreten zu lassen. Ärztliche Hilfe ist nicht in Anspruch genommen, Patientin habe sich auch nicht als erkrankt betrachtet. Indessen, es lassen sich zur Zeit keine Schlüsse auf den ursächlichen Zusammenhang der gegenwärtigen und der 5 Jahre zurückliegenden Erscheinungen ziehen, wo die Symptome einer Basalmeningitis in den Hintergrund treten und auch kein Anhaltspunkt für eine seröse Meningitis vorhanden ist. Fälle von periodisch wiederkehrendem Diab. ins. sind meines Wissens nur beschrieben, wenn sie auf traumatischer Basis beruhten oder sich infolge einer Operation einstellten. Die umstrittene Ätiologie des Diab. ins. läßt es nicht zu, durchgreifende Behauptungen aufzustellen. Nahe liegt nur die Annahme, daß es sich im vorliegenden Falle um einen „hypophysären Typ von Meningitis" (Hilschl-Marburg) auf luetischer Basis handelt, also um eine luetische Affektion des Zentralnervensystems im frühesten Stadium der Sekundärperiode (in der Altmann, Dreyfuss, Markus u. a. in der hohen Zahl von 80% bei syphilitisch Erkrankten bereits Gehirnaffektionen gefunden haben).

Obiger Fall diene deshalb nur als Beitrag zur Kasuistik von Diab. ins. auf luetischer Grundlage, unter Berücksichtigung, daß die Harnruhr sich nach vollendeter 1. Neosalvarsan-$HgCl_2$-Kur als einziges Zeichen des sekundären Stadiums eingestellt hat und auf Jodkali-Schmierkur wieder zur Heilung gelangt ist.

Aus dem Zittauer Stadtkrankenhaus (Leit. Arzt: Prof. Dr. C. Klienebergeb).

Silbersalvarsan und Neosilbersalvarsanbehandlung.

Von

Dr. Hannes Weber, Assistent der inneren Abteilung
und Erna Hillenberg, Medizinal-Praktikantin.

In dem folgenden Bericht soll dargestellt werden, welchen Einfluß die neuen Salvarsanpräparate: Silbersalvarsan und Neosilbersalvarsan auf ein ausgesuchtes Krankenmaterial gehabt haben.

Seit Ende 1919 behandelten wir 56 Fälle mit 462 Injektionen von Silbersalvarsan und 45 Fälle mit etwa 400 Injektionen von Neosilbersalvarsan. Dabei kombinierten wir die Kur einzeitig mit Novasurol bzw. ung. Hydr. cin. in 20 Silbersalvarsanfällen und 5 Neosilbersalvarsanfällen.

In der weitaus größten Mehrzahl der Fälle war die WR bei manifesten klinischen Erscheinungen zur Zeit der Aufnahme positiv, so daß wir aus ihrem negativen Ausfall nach den heute geltenden Ansichten über die Beziehungen dieser Reaktion zur Syphilis uns einen Maßstab für die Wirkung der verwendeten Heilmittel auf den Verlauf der Erkrankung bilden konnten. Dabei machten wir die Beobachtung, daß das Silbersalvarsan die WR nach durchschnittlich 3 g negativ werden ließ, während beim Neosilbersalvarsan der negative Ausfall der WR sich im allgemeinen früher, häufig bereits nach 1,1, 1,3 oder 2,4 g zeigte. Besonders auffällig war dieser Unterschied zum Silbersalvarsan in den Fällen, wo

Digitized by Google

wir die Kur mit Novasurol oder ung. Hydr. cin. kombinierten. Ein Schwanken der WR während der Kur konnte bisher von uns nicht festgestellt werden.

Die manifesten klinischen Erscheinungen schwanden bei nicht kombinierter Kur in den meisten Fällen nach etwa 0,5 g Silbersalvarsan = 3 Injektionen, bei kombinierter Kur mit Quecksilber nach etwa 0,48 g Silbersalvarsan und 4,8 Novasurol. Vom Neosilbersalvarsan wurden bis zum Schwinden der klinischen Erscheinungen durchschnittlich 0,6 g, d. h. 2 Injektionen verabreicht. In den Fällen, wo wir Neosilbersalvarsan mit Quecksilber kombinierten, brauchten wir auffallenderweise mehr, nämlich 0,9 g Neosilbersalvarsan und 4,9 g Novasurol. Es handelt sich allerdings um nur fünf besonders schwere Fälle, die ein allgemeines Urteil über die Wirkung der kombinierten Kur von Neosilbersalvarsan und Quecksilber noch nicht gestatten.

Von Nebenerscheinungen traten beim Silbersalvarsan nur in 2 Fällen Dermatitis, und zwar nach 1,6—2,6 g, in einem Falle angioneurotische Symptome (Kopfschmerzen, Erythem), in 8 Fällen Temperatursteigerungen zwischen 38° und 40° auf, und zwar nur nach der ersten Spritze.

Beim Neosilbersalvarsan sahen wir in 4 Fällen Temperaturzacken bis 39,1° nach der ersten Spritze. Häufig waren angioneurotische Symptome (Erythem, Kopfschmerzen), die aber meist nach kurzer Zeit, etwa ½ Stunde, verschwanden. Verhältnismäßig oft sahen wir Exantheme auftreten, die teils auf einzelne Körperteile (Gesicht, Hände und Füße) fixiert waren, teils universeller Art. Letzteres in 3 Fällen. Diese allgemeinen Exantheme boten stets das gleiche Krankheitsbild, von dem eines hier in Form einer kurzen Krankengeschichte wiedergegeben werden soll:

M. H., ♀ 22 Jahre, am 4. XII. 1920 als vorläufig geheilt entlassen nach 9 gut vertragenen Neosilbersalvarsaninjektionen (1 à 0,3; 8 à 0,4 g = 3,5 g). Während der Kur und unmittelbar nach dem Spritzen nie Klagen oder objektive Erscheinungen. 7 Tage nach der letzten Injektion, am 30. XI., den 7. XII. Rückkehr ins Krankenhaus mit allgemeinem entzündlich-nässenden, makulopapulösen Exanthem, besonders an den Oberarmen, etwas weniger an den Beugeseiten des Unterarmes und an den Oberschenkeln. Keine Schleimhautaffektionen. Bäder, Trockenpinselung bzw. Pudern. 13. XII. Zunehmende Hautschwellung am ganzen Körper, besonders im Gesicht. Unruhe, erhebliches Krankheitsgefühl. Hautbrennen. Trockenpinselung wird als wohltuend empfunden. 14. XII. Hb 85%, W. 8100, große Lymphozyten 5%, kleine Lympozyten 19%, Polynukleäre 62%, Eosinophile 12%, Übergangsformen 2%. Urin: E. —, Z. —. 15. XII. Schwellung geht zurück. Urin: vereinzelt Rote und Weiße. E. —. 22. XII. Noch leicht subfebril. Noch impetiginöse Ekzemstellen im distalen Drittel der Unterschenkel, um Fuß und Handgelenke. Vermehrte Rötung und leichte Schwellung an Unterschenkeln und Armen. Sich bildende Aknepusteln, besonders der Mammae. Zinnober-Schwefel-Trockenpinselung, Bäder. 27. XII. WR —, SGR —, DM —. 29. XII. In der rechten Axilla kirschgroßer Drüsenabszeß, einzelne Aknepusteln, besonders in der linken Axilla. Neigung zu geringer Eiterbildung: kleine Pusteln an den großen Labien, eitrige Erosionen an den Fingern usw. 5. I. 1921. Kleine Aknepusteln in der Achselhöhle, über dem rechten Schlüsselbein ziemlich starke Schuppung, an den Fußsohlen (Abblätterung). Starke Schilferung auf dem ganzen Kopf, vor den Ohren, vor dem rechten Ohr mit leichten Exkoriationen. Der Gewichtssturz vom 19. XII. mit 57¾ kg bereits am 3. I. mit 59,2 kg fast eingeholt. Balnazidbäder, Salizylspiritus. 15. I. Von Zeit zu Zeit neu auftretende Furunkel: linke Axilla, linker Unterschenkel, über und unter der rechten Brust. Jodtinktur, Balnazid. 19. I. Große Furunkel noch unter der rechten Mamma, Punktionen. 22. I. Furunkel in rechter Axilla rückgebildet. Kleine Entzündungen ohne Eiterherd unter der rechten Brust. Arbeitsfähig entlassen.

Digitized by Google

BUSCHKE und FREYMANN[1]) beobachteten ebenfalls nach Salvarsan schwere Exantheme in 21 Fällen, von denen 10 zur Zeit der Nachuntersuchung negative Luesreaktionen zeigten. Auch in unseren Fällen von Salvarsanexanthemen, sahen wir stets die WR, SGR, DM im Verlauf des Exanthems negativ werden. Doch konnten wir in einem Falle bereits nach 3 Monaten erneut positive Luesreaktionen des Blutes feststellen. Somit ist die Erwartung, daß das Exanthem günstig auf den Verlauf der Syphilis, gemessen an dem Ausfall der Luesreaktionen, wirkt, wenigstens nicht für alle Fälle berechtigt. Über die Nachuntersuchung des Blutes unserer übrigen Fälle von Salvarsanexanthem können wir zur Zeit noch nicht berichten.

In 2 Fällen sahen wir einen schweren Ikterus auftreten, den man wahrscheinlich als nicht eigentlich luetischen Ikterus ansprechen kann. Einen reinen Arsenikterus andererseits möchten wir wegen zu geringer Dosen ablehnen. Am wahrscheinlichsten ist uns eine Leberschädigung infolge intensiven Spirochätenzerfalls unter dem Einfluß eines spezifisch wirkenden Präparates, sei es im Beginn der Lues, sei es wie in dem zweiten unserer Fälle bei Lues III, die bisher nie ikterische Erscheinungen gezeitigt hatte.

Frau H., 57 Jahre alt. Bis zum 51. Jahre stets gesund. In diesem Jahre Enukleation des rechten Auges wegen chronischer Iridozyklitis und Chorioretinitis mit folgendem Glaukom. Auftreten von Geschwüren an Stirn und Armen, die unter Narbenbildung und Pigmentierung abheilten. Mit Bronchopneumonie eingeliefert. Stark abgemagert, hinfällig, Herpetiforme Borken am Mund. Mitte des linken und rechten Armes zeigen Eiterkrusten über geröteter Unterlage. Hautrötungen offenbar mit abgefallenen Borken an Stirn, am linken Ober- und Unterschenkel und rechten Ober- und Unterarm. In der Nähe tiefeingezogene Narben. Milz nicht vergrößert. Vergrößerte Leber. Auf 0,3 Neosilbersalvarsan Temperatur 39,3 mit Kopfschmerzen und Abgeschlagenheit. Borkenablösung und Heilung. Nach 2,5 Neosilbersalvarsan kribbelnde Schmerzen in Armen und Füßen, Stechen in den Händen, Erythem an den Fußsohlen, das sich über Fußrücken, Unterschenkel, Handrücken, Handflächen, Unterarme verbreitete. Körperhaut leicht getüpfelt, allgemeiner schwerer Ikterus. Neosilbersalvarsan wurde abgesetzt. Der Ikterus bildete sich im Laufe eines Monats sehr langsam zurück. Die spezifische Behandlung wurde mit Jodkali fortgesetzt. Das Exanthem bildete sich auf Balnazidbäder zurück[2]).

Einen günstigen Einfluß des Silbersalvarsans sowohl wie des Neosilbersalvarsans konnten wir bei Tabes dorsalis beobachten, und zwar in 7 Fällen, bei denen weitgehende Besserung nach durchschnittlich 4 g Silbersalvarsan oder Neosilbersalvarsan, in einem Falle sogar bis zur Arbeitsfähigkeit, in dem anderen bis zum Schwinden der Krisen und günstiger Beeinflussung der Ataxie, eintrat. Ferner wurde in 2 Fällen von Sklerosis multiplex weitgehende Besserung erzielt, dagegen war die Beeinflussung weniger Fälle von Paralysis progressiva nur vorübergehend und wenig ermutigend.

Wir haben in 6 Fällen die CONRADI-Reizung vorgenommen und gefunden, daß die WR negativ blieb.

Eine Nierenschädigung konnte trotz genauer Kontrolle des Urins durch Silber- oder Neosilbersalvarsan in keinem Falle erwiesen werden.

Wir gaben Silbersalvarsan in der Einzeldosis 0,15 als erste Injektion,

---

[1]) B. kl. W., 11. IV. 1921, S. 347. — [2]) Die bei uns beobachteten Fälle von Salvarsandermatitis sind von TROBBS genau beschrieben in Bd. 72, 1921 dieser Wochenschrift.

Digitized by Google

bei guter Verträglichkeit 0,25—0,3 steigend, ließen stets einen Zwischenraum von vollen 4 Tagen bis zur nächsten Injektion und bemaßen die Gesamtdosis einer Kur im Durchschnitt auf 3,4 g.

Bei Neosilbersalvarsan tasteten wir mit einer Anfangsdosis von 0,3 g, stiegen bei guter Verträglichkeit sofort auf 0,4 g. Ein Versuch mit 0,5 g Einzeldosis wurde bald wieder fallen gelassen wegen gehäuften Auftretens angioneurotischer Symptome. Auch hier war das von uns gewählte Intervall stets mindestens volle 4 Tage, evtl. 5—6 Tage. Die Gesamtdosis bemaßen wir hier auf 3,5 g, bei kräftigen Patienten gingen wir bis 4,5 g. Wenn wir kombinierten gingen wir nie über 17 g Novasurol, d. h. 0,5763 g Hg.

Nach unseren Erfahrungen möchten wir vor einer Erhöhung der Einzeldosis bei Silbersalvarsan über 0,3, bei Neosilbersalvarsan über 0,4, warnen, vor allem wegen des gehäuften Auftretens angioneurotischer Symptome bei letzterem, wenn es in zu hoher Dosis verabreicht wurde. 0,4 g Neosilbersalvarsan wurde meist gut vertragen. Allerdings muß man Fieberanstiege, angioneurotische Erscheinungen oder gar auch die unbedeutendsten fixen Exantheme und andere Erscheinungen, wie in einem Fall von uns Angina catarrhalis im Anschluß an die Injektion, als Warnungszeichen betrachten, die nächste Injektion 6—7 Tage hinausschieben, und dann erneut mit kleinen tastenden Dosen, bei Silbersalvarsan 0,15 bis 0,2, bei Neosilbersalvarsan mit 0,3 g beginnen. Auch dann möchten wir hierzu raten, wenn irgend welche anderen Erkrankungen den Luesfall komplizieren, auch scheinbar unbedeutender Art, wie z. B. ein Hordeolum, eine Skabies usw. In einem Falle beobachteten wir, daß das Exanthem ausbrach nach Injektion während eines Hordeolums, in einem anderen während einer gewöhnlichen Erkältung, in einem dritten während einer noch nicht ganz abgeheilten Skabies.

Eine Wiederholung der Kur nehmen wir im allgemeinen nach 2 bis 3 Monaten vor und raten zur dreifachen Kur im ersten Jahre auch ohne positive WR oder klinische Erscheinungen, und zu 2 Kuren im 2. Jahre, wei wir glauben nur so einen Dauererfolg erzielen zu können. Denn sehr oft beobachteten wir das Positivwerden der WR nach Ablauf von 8 bis 12 Wochen.

Unsere Technik unterscheidet sich etwas von der im allgemeinen, z. B. von Galewsky angegebenen[1]), indem wir die Lösung des Salvarsans in 4—5 ccm 0,4 % NaCl-Lösung vornehmen und dann die 10-ccm-Rekordspritze mit Patientenblut vollsaugen, ehe wir injizieren. Dadurch verdünnen wir die Lösung vor der Injektion und orientieren uns gleichzeitig, ob die Nadel gut in der Vene liegt. Auf letzteren Vorteil ist auch schon von anderer Seite einmal aufmerksam gemacht worden. — Die Injektion muß vor allem langsam geschehen. Wenn einmal versehentlich der Stempel zu schnell vorgedrückt wurde, sahen wir meist sofort angioneurotische Erscheinungen (Erythem, Übelkeit, Atemnot) auftreten.

Das Neosilbersalvarsan zeigt uns nach den bisherigen Erfahrungen zwar einige Nachteile. Wir brauchten durchschnittlich wenige Zehntel-

[1]) Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1920, H. 18.

Digitized by Google

kubikzentimeter mehr als beim Silbersalvarsan, um die klinischen Erscheinungen zum Schwinden zu bringen, und wir hatten einige recht unangenehme Nebenerscheinungen damit, in Gestalt von Exanthemen, Ikterus, häufig auftretenden angioneurotischen Symptomen. Doch abgesehen davon, daß sich manche dieser Erscheinungen bei vorsichtigem, individuellem Abstufen der Dosierung, bei langsamer Injektion, bei evtl. längerem Zuwarten bis zur nächsten Injektion sicher vermeiden lassen, scheint uns ein wesentlicher Vorteil des Neosilbersalvarsans darin zu liegen, daß die WR früher negativ wird, daß man infolge der Möglichkeit größerer Einzeldosis schneller zur Gesamtdosis einer Kur aufsteigt, wodurch auch die durchschnittlich größere Menge von Neosilbersalvarsan ausgeglichen wird, die wir bis zum Schwinden der klinischen Erscheinungen verabreichen mußten. Infolgedessen werden die Kuren nicht unwesentlich abgekürzt.

Erwähnen möchten wir noch die beiden Präparaten eigentümliche Einwirkung auf das Allgemeinbefinden, die sich in schnell zunehmendem Gewicht und im frischen Aussehen der Patienten objektiv kundgibt.

So haben wir im Neosilbersalvarsan eine u. E. nach günstige Bereicherung des Arzneischatzes, jedoch für die allgemeine Praxis scheint uns das Neosilbersalvarsan wegen der größeren Zahl von Nebenwirkungen noch nicht reif zu sein.

Seit Benutzung der neuen Operationsnummer beobachteten wir nur ausnahmsweise angioneurotische Symptomenkomplexe, hier und da Allgemeinstörung (Kopfweh, Erbrechen, etwas Fieber), jedoch keine Exantheme mehr. Über die Wirkung des neuen Präparates wird gelegentlich von neuem berichtet werden.

Aus der Abteilung für Hautkrankheiten der Graf-Albert-Apponyi-Poliklinik in Budapest (Vorstand: Prof. Dr. Ludwig Török).

Die Behandlung der Trichophytiasis profunda mit dem Kulturextrakt des Trichophytonpilzes.

Von

Dr. Moriz Rózsavölgyi.

Die Trichophytiasis profunda gehörte ehedem zu den seltenen Krankheiten. Hebra erwähnt in seinem Lehrbuche 1874 mit Erstaunen, daß Prof. Koebner in Paris über 230 Fälle der Sycosis parasitaria berichtet, während er selbst in Wien im Verlaufe von 30 Jahren keinen einzigen Fall gesehen habe.

Auf der poliklinischen Abteilung des Prof. Török kam in den Jahren 1915—1918, obschon Fälle von Trichophytiasis superficialis häufig, und 3 Fälle von Kerion Celsi beobachtet wurden, kein Fall von Sycosis parasitaria vor. Seit 1919 wird sie dagegen häufig beobachtet. Im Jahre 1919 kamen 43, 1920 154, 1921 (bis 30. IV.) 25 Fälle vor.

Digitized by Google

Bei der Behandlung der Sycosis parasitaria war der Vorgang an unserer Abteilung bisher der folgende: Wir sistierten das Rasieren, um das Epilieren zu erleichtern, oder wir verwandten zur Epilation das Röntgenverfahren, welches bequemer und schmerzloser ist. Die Medikamente verordneten wir in tiefgreifenden Applikationsformen, in der Form der Pflaster und feuchten Verbände. Die Kranken benutzten am Tage 10%ige Salizylseifenpflaster mit Quecksilberpflaster gemengt; in der Nacht feuchte Verbände mit 1%iger Resorzinlösung oder Bleiwasser. Wir behandelten Fälle, auch nach Jarisch, rein mit feuchten Burow-Lösung-Verbänden und darüber Wärmeapplikationen. In allen diesen Fällen sahen wir keinen schnellen Verlauf, die Heilung kam manchmal erst nach Monaten zustande; selbst das Resultat der mit Röntgenstrahlen behandelten Fälle war in bezug auf die Dauer der Behandlung kein zufriedenstellendes. Bei der überhandnehmenden Verbreitung des Leidens war die Ausarbeitung einer zweckdienlichen Therapie um so mehr geboten, als die guten Resultate der bisher üblichen Methoden erst nach längerer Behandlungsdauer zu erreichen sind.

Im Sommer des Jahres 1920, nachdem die Sycosis parasitaria schon im Vorjahre epidemisch aufgetreten war, betraute mich Prof. Török, Versuche mit der von verschiedenen Seiten empfohlenen Behandlung mit dem Kulturextrakt des Trichophytonpilzes zu unternehmen.

Das Trichophytonkulturextrakt, sowohl das inländische „Trichosan", welches uns die Dr. Pápaische Impfstoffanstalt zur Verfügung stellte, als auch das deutsche Trichophytin wird folgendermaßen bereitet: Wir nehmen einige Trichophytonstämme, welche wir in halbgefüllten Flaschen, einerseits in Peptonglyzerin, andererseits in Peptonmaltoselösung 3 bis 4 Monate hindurch wachsen lassen; dann zerreiben wir das Pilzlager und filtrieren das Ganze und engen die Flüssigkeit bei 60° C auf $^1/_{10}$ ihres Volumens ein.

Scholtz, der Verfertiger des Trichophytins, bzw. die Höchster Fabrik, ebenso wie die hiesige Dr. Pápaische Anstalt gibt folgende Gebrauchsanweisung: Man gibt dem Kranken 4—5 mal täglich intrakutan an 3 Stellen à 0,10 ccm; erst eine Lösung von 1—100, dann 1—50, 1—30, 1—10, 1—5, zuletzt konzentriert den Impfstoff. Im Anfang gingen auch wir so vor, später aber gaben wir, gleich im Anfang konzentriert, an 3 Stellen 0,10 ccm intrakutan am Oberarm und verdünnten das Extrakt 1—10, 1—20 nur in Fällen, in welchen wir an der Impfstelle, oder in ganz seltenen Fällen an den Krankheitsherden sehr heftige Reaktionen bekamen. Ebenso gaben wir ausnahmsweise verdünnte Lösungen zu 1—10 bis 1—20, wenn wir es mit Kindern (Kerion Celsi) oder mit kränklichen und schwächlichen Individuen zu tun hatten. Diese Dosen gaben wir alle 2 Tage, manchmal selbst täglich. Es ist wahr, daß wir bei dieser Behandlung im Beginn manchmal an den Armen selbst kindshandtellergroße Hyperämien und Ödeme bis ins subkutane Gewebe erhielten, welche recht schmerzhaft waren. Andererseits aber müssen wir sagen, daß unsere Resultate, was die Dauer der Behandlung betrifft, sehr günstige sind, daß unsere Kranken in Wochen heilen und angesichts der raschen Besserung mit der etwas schmerzhafteren Behandlung einverstanden sind. Nachteile von Bedeutung beobachteten wir bei diesem Vorgehen nicht. Bisher

Digitized by Google

wendeten wir das Mittel in dieser Weise in mehr als 100 Fällen an. In folgendem geben wir einige Krankengeschichten:

1. P. M., 29jähr. Beamter, meldet sich am 14. März 1921. Status praesens: An der linken Wange über dem Angulus mandibulae haselnußgroßes, bis zur Subkutis reichendes Infiltrat. Pilzbefund positiv. Bis zum 29. März alte Behandlung; keine Besserung.

Erste Impfung: 29. März: 0,20 conc.; am nächsten Tage heftige Reaktion. 31. März: 0,30, 2. April: 0,30, 5. April: 0,30 conc.; das Infiltrat ist kleiner geworden. 7. April: 0,30, 9. April: 0,30, 12. April: 0,20 conc.; das Infiltrat ist bedeutend kleiner geworden. 14. April: 0,20, 16. April: 0,30 conc.; am 19. April geheilt. Im ganzen verbrauchten wir für 9 Impfungen 2,40 ccm Impfstoff. Heilungsdauer 22 Tage. Seitdem sahen wir den Pat. öfter; keine Rezidive.

2. Cs. J., 22 Jahre alter Elektrotechniker. Sein Leiden dauert seit 6 Wochen. Status praesens: An der rechten Seite des Halses, nahe dem Angulus mandibulae ein bohnengroßes, an der linken Gesichtshälfte ein linsengroßes dichtes Infiltrat im Korium. Pilzbefund positiv.

Erste Impfung: 30. März: 0,20 conc.; am nächsten Tage große Reaktion an der Impfstelle. 2. April: 0,30, 6. April: 0,30, 9. April: 0,30, 14. April: 0,30 conc.; die Infiltrate bedeutend verkleinert. 16. April: 0,30 conc.; am 21. April geheilt. Verbrauchter Impfstoff in 6 Impfungen 1,70 ccm. Heilungsdauer 22 Tage. Rezidiv hat sich seitdem nicht gezeigt.

3. S. T., 32 Jahre alter Ökonom. Sein Leiden dauert seit 3 Monaten. Status praesens: An der rechten Seite des Kinnes ein haselnußgroßes, hyperämisches, dichtes, nicht eitriges, bis zur Subkutis reichendes Infiltrat. An der rechten Gesichtshälfte zahlreiche kleine, darunter 3 bohnengroße, im Korium sitzende Infiltrate.

Erste Impfung: 6. April: 0,30 conc.; am anderen Tage heftige Reaktion an der Impfstelle. 8. April: 0,30 conc.; am 11. April heftige Herdreaktionen, die kranken Herde sind auf das Mehrfache angeschwollen. 12. April: 0,30 (1—2 diluiert), 20. April: 0,20 conc.; infolge der heftigen Reaktionen zeigte sich Pat. vom 12.—20. April nicht. Am 20. April sind die Krankheitsherde bedeutend verkleinert. 25. April: 0,30, 27. April: 0,30 conc.; an der linken Seite des Gesichtes, wo superfiziale Herde waren, treten 2 neue, bohnengroße, im Korium sitzende Infiltrate auf. 29. April: 0,30 conc.; die an der rechten Gesichtshälfte sitzenden Infiltrate, sowie das am Kinn sitzende, haselnußgroße Infiltrat verlieren bedeutend an Größe und werden flacher. 3. Mai: 0,30 conc.; bedeutende Besserung. Infiltrate sind viel kleiner. 6. Mai: 0,30, 9. Mai: 0,30 conc.; am 12. Mai ist Pat. geheilt. In 10 Injektionen verbrauchter Impfstoff 2,60 ccm. Heilungsdauer 37 Tage.

Derselbe Pat. erscheint am 23. Mai neuerdings in unserer Ordination mit einem hellergroßen superfizialen Trichophytiasisfleck an der linken Seite des Halses, und mit einem bohnengroßen, bis zur Subkutis reichendem Infiltrat an der linken Seite des Gesichts vor dem Angulus mandibulae. Pilzbefund neuerdings positiv. Am 23. Mai: 0,30, 25. Mai: 0,30, 30. Mai: 0,30 conc.; Pat. war verreist. Meldet sich neuerdings am 9. Juni: 0,30, 10. Juni: 0,30, 11. Juni: 0,30, 15. Juni: 0,30, 17. Juni: 0,30, 22. Juni: 0,30, 23. Juni: 0,30 conc.; das Infiltrat ist verschwunden, so auch die Trichophytiasis superficialis, die mit Jodpinselungen behandelt wurde. Pat. ist geheilt. Gesamtverbrauch an Impfstoff in 20 Impfungen 5,6 ccm. Heilungsdauer mit Neuerkrankung 67 Tage.

4. W. J., 42 Jahre alter Beamter, seit 2 Monaten krank. Status praesens: An der rechten Seite des Halses, in der Nähe des Angulus mandibulae 4 bohnengroße, im Korium sitzende, unter dem Kinn am Halse 4 haselnußgroße, bis zur Subkutis reichende, entzündliche Infiltrate. Letztere sind aus zahlreichen, perifollikulären Herden zusammengesetzt und bilden ein kleinapfelgroßes, zusammenfließendes Infiltrat. Ein ebensolches Infiltrat finden wir an der linken Seite des Halses unter dem Angulus.

Erste Impfung: 30. April: 0,30 conc.; am anderen Tage keine große Reaktion an der Impfstelle. 2. Mai: 0,30, 6. Mai: 0,30 conc.; Infiltrate werden kleiner. 9. Mai: 0,30, 12. Mai: 0,30, 14. Mai: 0,30 conc.; Status praesens: an der rechten Seite des Halses und unter dem Kinn verkleinerten sich die Infiltrate bis auf eins. Hingegen bilden sich 2 neue, bohnengroße und 1 haselnußgroßes Infiltrat an der linken Seite des Halses. 17. Mai: 0,30, 19. Mai: 0,30 conc.; die großen Herde haben sich alle zurückgebildet. Am Halse findet man im ganzen 1 haselnußgroßes und 8 bohnengroße Infiltrate. 21. Mai: 0,30, 24. Mai: 0,30, 27. Mai: 0,30, 31. Mai: 0,30 conc.; an der linken Seite des Halses

Digitized by Google

verblieben 1 kleinhaselnußgroßes, 2 bohnengroße, an der rechten Seite des Halses 2 bohnengroße Infiltrate. 4. Juni: 0,30, 6. Juni: 0,30 conc.; am ganzen Halse sind bloß 4 linsengroße Infiltrate vorhanden. 8. Juni: 0,30. 11. Juni: 0,30 conc.; Pat. ist geheilt. Verbrauchter Impfstoff in 16 Injektionen 4,80 ccm. Heilungsdauer 43 Tage.

An unserer Poliklinik werden die Fälle von Sycosis parasitaria zur Zeit nur mit dem Kulturextrakt des Trichophytonpilzes in der oben beschriebenen Weise behandelt; nebenbei benutzen wir die bei Eiterungen gebräuchlichen feuchten Umschläge.

Otto Zuckerkandl.

28. XII. 1861. — 1. VII. 1921.

In dem in der Nacht vom 1. zum 2. Juli seinen vielen Freunden, Verehrern und Schülern viel zu früh, noch vor Erreichung des 60. Lebensjahres plötzlich verstorbenen Otto Zuckerkandl betrauert die Urologie einen ihrer hervorragendsten Vertreter. Zuckerkandl war zur Zeit der anerkannte Führer der altbewährten Wiener urologischen Schule, selbst hervorgegangen aus der Schule des Altmeisters der Wiener Urologie, v. Dittel. An dessen chirurgische Abteilung im Wiener allgemeinen Krankenhause kam Zuckerkandl im Jahre 1889, nachdem er 1884 promoviert und seine vorbereitende Ausbildung 1884—1886 an der Anatomie bei Langer, 1886—1889 an der Klinik Albert genossen hatte. 1892 als Privatdozent für Chirurgie habilitiert, übernahm er 1902 die neugegründete chirurgische Abteilung des Rothschild-Spitales, die er bis zu seinem Tode führte und von welcher aus sein Name und sein Werk in der ganzen Welt bekannt und berühmt wurde. Hat er es doch dank seiner außerordentlichen Begabung und Genialität, seinen glänzenden chirurgischen Eigenschaften vermocht, trotz des verhältnismäßig kleinen Wirkungskreises und trotz manchmal recht schwieriger Umstände schaffend und fördernd in jedem Bereiche unseres Faches zu wirken. So hat Zuckerkandl, der ein unübertrefflicher Diagnostiker war und außerordentlichen Scharfblick besaß, unter vielen anderen Dingen Neues und Grundlegendes in Klinik und Pathologie der Nierentuberkulose, Blasenpapillome, der Zystitis und vor allem der Prostatahypertrophie gefunden. Er war dank seiner erstaunlichen manuellen Geschicklichkeit ein glänzender Chirurg und Anatom, dem bei seinen Operationen, ob allgemein chirurgischen oder speziell urologischen, zuzusehen stets ein ästhetisches Vergnügen war; in gleicher Weise bewundernswert war seine Virtuosität bei schwierigen Katheterismen und Sondierungen bei der Lithotripsie. Von Natur aus künstlerisch begabt, war Zuckerkandl ein vielseitiger Mann, der neben seinen fachlichen auch vielfach künstlerische Interessen hatte und ein gründlicher Kenner war. Trotzdem war er im Arbeiten und Forschen unermüdlich, und seine zahlreichen Publikationen, teils in Zeitschriften, teils in Handbüchern und Sammelwerken, bezeugen seinen enormen Fleiß. Verehrt von seinen Patienten, bewundert von den in- und ausländischen Meistern und Jüngern unseres Faches, waren ihm, einem bescheidenen, wortkargen Manne, Ehrungen und Förmlichkeit jeder Art zuwider. Trotz aller neidloser wissenschaftlicher Anerkennung seines Könnens und Wirkens war ihm im öffentlichen Leben zu wenig Würdigung zuteil geworden. 1904 erhielt er den Titel eines außerordentlichen Professors, 1912 wurde er wirklicher Extraordinarius. Die einzige Freude, die Zuckerkandl im Stillen erhofft hatte, die Errichtung einer urologischen Klinik und deren Übernahme durch ihn, blieb ihm leider versagt. In wissenschaftlichen und fachlichen Kreisen erfreute er sich berechtigter, allgemeiner Wertschätzung, die auch darin zum Ausdruck kam, daß Zuckerkandl Vorsitzender und Referent auf deutschen und internationalen Kongressen, sowie Ehrenmitglied aller hervorragenden urologischen Vereinigungen war, es bedarf keiner weiteren Hervorhebung, daß sein Wort überall mit Achtung gehört wurde. Eine große Zahl von Einzelpublikationen urologischen und chirurgischen Inhalts, eine Reihe von Monographien in Handbüchern und Sammelwerken (Handbuch der Urologie,

Digitized by Google

Handbuch der praktischen Chirurgie von Bruns, Garré, Küttner, Atlas und Grundriß der chirurgischen Operationslehre; die örtlichen Erkrankungen der Harnblase, die nervösen Erkrankungen der Harnblase [mit v. Frankl-Hochwart] in Nothnagels Handbuch, urologische Operationslehre [Voelcker-Wossidlo], ein gut angelegtes, gemeinsam mit Tandler verfaßtes, fertiggestelltes, aber noch nicht erschienenes Werk über Klinik und Anatomie der Prostatahypertrophie und manche andere) beweisen die nimmer müde, schöpferische Arbeitskraft Zuckerkandls, der auf der Höhe seines Schaffens, mitten aus musikalischem Freundeskreise, durch einen raschen, schönen Tod uns entrissen wurde. Sein Name, sein Werk werden unvergessen, unsterblich bleiben.

R. Paschkis-Wien.

Versammlungen.

XII. Kongreß der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft in Hamburg.

Pfingsten 1921.

Bei strahlendem Sonnenschein zogen die Kongreßteilnehmer in die schöne, altehrwürdige Hansastadt ein, die schon vor dem Krieg für die XII. Tagung bestimmt war. So viel auch der Krieg verändert hat, die heiße Liebe zur Wissenschaft ist in unserem Vaterlande die gleiche, auf diesem Felde ist Deutschland unbesiegbar geblieben, wie Hamburgs Unterrichtsminister Dr. Carl Petersen in seinen Begrüßungsworten betonte. Das bewies der überaus zahlreiche Besuch des Kongresses, trotz hoher Fahrpreise und anderer Schwierigkeiten. Allen voran muß hier der österreichischen Dermatologen gedacht werden, die unter den Zeitläuften am schwersten zu tragen haben. Noch in letzter Stunde hielten Verkehrsschwierigkeiten ihre Senioren Ehrmann, Finger, Riehl zu allgemeinem Bedauern fern. Um so herzlicher wurden die Erschienenen begrüßt, unter ihnen die klingendsten Namen des wissenschaftlichen Nachwuchses. Ungarn hatte jüngere Kollegen gesandt. Die nordischen Länder und Holland, die in den allerschwersten Tagen uns nicht verlassen haben, waren glänzend vertreten. Aus Finnland, Japan, Serbien, der Tschechoslowakei waren neben bekannten Forschern wißbegierige Jünger gekommen, ein Beweis, daß die Wissenschaft keine nationalen Grenzen kennt und als erste berufen ist, zerrissene Fäden wieder aufzunehmen.

Ein Lokalkomitee unter Arnings großzügiger Leitung — neben Arning gehörten ihm Brinitzer, Bruck, Haas, Hahn, Ritter, Westberg, Wichmann und der Unterzeichnete an, nach Bedürfnis wurden ihm jüngere Mitglieder angegliedert — hatte in harmonischem Zusammenwirken die Vorarbeiten erledigt.

Die schönen Räume der jüngsten deutschen Universität waren von dem Rektor, Prof. Thilenius, für die Sitzungen zur Verfügung gestellt worden. In unmittelbarer Nähe der Universität nahm der Prachtbau des Curio-Hauses, eines aus wohltätigen Stiftungen einer Lehrervereinigung für Versammlungs- und Festzwecke hervorgegangenen Gebäudes, Bureau und Ausstellung auf, um deren Gelingen Ritter sich bemüht hatte. Im Mittelpunkt der vornehm gehaltenen, wertvollen Ausstellung waren unter anderem die Erzeugnisse der Firma Beiersdorf in übersichtlicher und schöner Zusammenstellung vertreten. Die Firma hatte die Festzeichen gestiftet, in dankbarer Erinnerung an alle Anregungen, die sie aus Dermatologenkreisen erhalten hat und an die ideale jahrzehntelange Mitarbeit des Seniors der Hamburger Dermatologen, P. G. Unna. Dieser nahm an dem Kongreß als jüngst aufgenommenes Mitglied der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft teil, wie Geheimrat Veiel, der Präsident der Gesellschaft, in seiner einleitenden Rede unter lauter Zustimmung mitteilte. Den vielen neuen Mitgliedern gegenüber haben wir leider auch große Verluste durch den Tod zu beklagen, vor allen Albert Neisser und Edmund Lesser. In seinem gedankenreichen Überblick hob der greise, allverehrte württembergische Meister mit Bewegung hervor, daß jeder einzelne von den auf den Kriegsgefilden Gebliebenen eines besonderen Nachrufes würdig sei. Mit frohem Ausblick aber und dankbarem Rückblick auf die ungeheuren Fortschritte, welche gerade unsere Disziplin in den letzten Jahrzehnten erobert hat, schloß Veiel und übergab unter anhaltendem Beifall den Vorsitz des Kongresses an Arning.

In seinen geschäftlichen Mitteilungen hob Arning an erster Stelle hervor, daß es

Digitized by Google

dem Lokalkomitee nicht leicht geworden sei, eine Dreiteilung der wissenschaftlichen Sitzungen eintreten zu lassen, angesichts der Fülle des Stoffes und der Vorträge. Erleichtert wurde diese Dreiteilung durch die Möglichkeit, die Sitzungen in drei neben einander liegenden Sälen abzuhalten, so daß die Hörer schnell von einem Vortrag zu dem anderen gelangen konnten. So legten sich auch schnell die gegenteiligen Meinungen, welche in den Vorverhandlungen eindringlich zu Worte gekommen waren. Die Vorträge waren in den einzelnen Sälen nach größeren Gesichtspunkten geordnet worden. Trotzdem haben die meisten es als schmerzlich empfunden, daß sie nur einem kleinen Ausschnitt aus dem angezeigten wissenschaftlichen Material persönlich folgen konnten. Eine Wiederholung solcher Sektionsbildung im Rahmen eines Spezialkongresses ist nur zu vermeiden, wenn künftig der Kongreßleitung das Recht zugestanden wird, unbarmherzig Vorträge von der Tagesordnung abzusetzen, welche in der medizinischen Literatur bereits irgendwie fixiert sind. Das Lokalkomitee hatte weiter damit rechnen müssen, daß die Sitzungstage zum größeren Teil ausgefüllt würden durch die Diskussionen im Anschluß an die großen Referate, welche den Hauptthemata galten. Wie sollten da noch gegen 100 Vorträge zum Worte kommen? Die Wahl der Referatthemata, welche von dem Vorstand der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft aufgestellt wurden, hatte Gebiete getroffen, auf welchen die Forschung noch in fieberhaftem Fluß ist, ohne daß bislang der Nebel sich lüften will, um dem Praktiker eine feste Richtung zu markieren. Die vorausgesehene uferlose Diskussion setzte ein, dem einzelnen Redner wurden nur 5 Minuten zugestanden, eine Spanne Zeit, natürlich viel zu kurz, um ihm, trotz seines Eilmarsches, Gelegenheit zu lassen, seinen abweichenden oder zustimmenden Standpunkt festzulegen. Die Wahl der Referenten darf als überaus glücklich bezeichnet werden.

Der erste Sitzungstag fand seinen Abschluß durch die Vorführung eines wissenschaftlichen Films aus der Kulturabteilung der Ufa im Auditorium maximum der Universität. Dr. Thomalla gab zu ihm die erläuternden Bemerkungen. Hinterher vereinigten sich die Kongreßteilnehmer zu einem zwanglosen Bierabend, zu welchem Hamburger Dermatologen geladen hatten.

Der dritte Tag gehörte Krankendemonstrationen und den restierenden Vorträgen. Getagt wurde in dem St. Georger Krankenhaus, welches die nach neuesten Gesichtspunkten ausgebaute Arningsche Abteilung einschließt. Die weiten, dem poliklinischen Betrieb und der Lichtbehandlung dienenden Räume, die schöne Moulagensammlung vervollständigten die mustergültige Klinik.

Am letzten Tage hatte das Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten die Teilnehmer zu einer den ganzen Vormittag füllenden Sitzung eingeladen. 1914 vor dem Krieg war der Neubau eingeweiht worden, unter Beteiligung der gesamten internationalen wissenschaftlichen Welt. Nochts Initiative hat das Institut seine Entstehung zu verdanken. Die besten deutschen Forscher der Tropenmedizin beherbergte es immer in seinen Mauern. Es war von jeher der Typus des deutschen medizinischen Forschungsinstituts. Wie sein Leiter, so hatten auch viele Hamburger Ärzte geglaubt, daß sein Typus Nachahmung verdiente, und daß solche Forschungsinstitute besser der Eigenart Hamburgs dienten als eine Universität. Nur ein kleines Arbeitsfeld aus dem Bereiche der Tropenmedizin — die tropischen Hautkrankheiten — wurde hier in überraschender Fülle in Projektionen und mikroskopischen Präparaten vorgeführt. Alles, was von höheren und niederen Lebewesen in den Tropen die Haut beteiligt, wurde, zum Teil kinematographisch, vorgeführt.

Der Nachmittag gehörte Unnas Dermatologikum. Mit erstaunlicher Frische bewegte sich der Siebzigjährige in seinen Vorträgen auf seinen jüngsten chemischen Arbeitsgebieten, in welchen nur wenige Dermatologen ihm zu folgen vermögen. Besichtigungen der staatlichen Impfanstalt, welche Paaschen unterstellt ist und ihresgleichen wenige haben dürfte in Deutschland, des Lupusheimes, welches Wichmann mit privater Initiative geschaffen hat und ausgezeichnet leitet, der großartigen Beiersdorfschen Fabrik füllten weiter den Nachmittag des Tages aus.

Ein Nebenzweck des Kongresses, und nicht der geringste, die persönliche Bekanntschaft der Mitglieder zu vermitteln, wurde in großer Form erfüllt. Die Hamburg-Amerika-Linie führte die Kongreßmitglieder auf einem ihrer großen Schlepper — wir dachten an die vor dem Kriege den Kongressen gestellten Dampfer — durch den Hafen, dessen Leben zum internationalen Verkehr wieder erwacht, die Elbe hinunter in stundenlanger Fahrt. Das an der Alster gelegene Uhlenhorster Fährhaus lud zu erquickendem Mahl, bei welchem ernste und schöne Worte gesprochen wurden, Krebsichs geistvoller Humor aber die erinnerungsreiche Stimmung schuf.

Digitized by Google

Die Zeichen der Zeit erforderten einen Arbeitskongreß. Daher die vielleicht nicht ganz berechtigte Bitte, auf die Begleitung der Damen, des eigentlichen Kongreßschmuckes, verzichten zu wollen. Über die Sitzungen werden an Hand der bisher eingetroffenen Referate Ritter und Paul Unna jun. in gedrängter Kürze berichten. Ein arbeitsreicher Kongreß liegt hinter uns, ein neuer Beweis, daß nur noch Arbeit den Deutschen mit dem Leben verbindet. Wenn er als gelungen bezeichnet werden darf, so gebührt Dankesgruß und reichste Anerkennung der Opferfreudigkeit, mit welcher die auswärtigen Kollegen der Einladung nach Hamburg gefolgt sind. E. Delbanco.

Mitteilungen aus der Literatur.

Urtikaria, Erythem-, Herpes- und Prurigoformen. Frost.

Pernionin gegen Frostbeulen, von R. Heinz-Erlangen und W. v. Noorden-Bad Homburg. (D. m. W., 1921, Nr. 13, S. 355—356.) Verff. berichten an Hand von zahlreichen Krankengeschichten über auffallend gute Erfolge mit einem neuen, nach ihren Angaben hergestellten Frostmittel Pernionin (Chem. Fabrik Krewel & Co., Köln-Radethal). Es enthält als wirkende Bestandteile das Salbeiöl und Wintergrünöl, den Methylester der Salizylsäure. Das Wintergrünöl durchdringt die äußere Haut sehr leicht; nach einmaliger Einreibung einer 10%igen Salbe läßt sich Salizylsäure im Harn nachweisen. Ein Teil der Vorgänge bei Frostschäden ist offenbar rheumatoider Art und durch Salizylsäure zu beeinflussen, während das lokal reizende Salbeiöl auf die Zirkulationsstörungen einwirkt. Das Mittel kommt in Tabletten und als Salbe in den Handel. Nachdem die erkrankten Teile in heißem Wasser, in dem Pernionintabletten gelöst sind, gebadet sind, wird die Salbe angewendet. — Durch die Tiefenwirkung des Wintergrünöls soll eine Heilung der Pernionen erstrebt und die Rezidivgefahr verringert werden. Auf Grund seiner Beobachtungen bezeichnet v. Noorden das Pernionin geradezu als ein Spezifikum gegen Frostschäden. A. de Lemos-Hamburg.

Erfrierung, Verbrennung, Wunden.

Der heutige Stand der Wunddiphtherie, von August Weinert-Magdeburg. (Zbl. f. Chir., 1921, Nr. 10, S. 330—334.) Ob es sich immer um echte Diphtheriebazillen handelt, ist selbst für den Bakteriologen schwierig. Es handelt sich häufig um Mischinfektionen, bei denen der Diphtheriebazillus „Primus inter pares" ist. Dieser Gedanke der Symbiose wird auch von Garré geteilt. Wunddiphtherie entwickelt sich mit Vorliebe auf schlecht ernährten Wunden und auf Hautbezirken, die durch Radium, Röntgen, Mesothorium geschädigt sind. Bei letzteren zeigt sich ein eigenartiges Ekzem. Die Therapie, auch mit Farbstoffen, ist schwierig. Sonst Ruhigstellung und Bedeckung mit Gips- bzw. Zinkleimverband. F. Zimmern-Hamburg.

Ekzem, Rosacea.

Über die Behandlung des Ekzems, von L. v. Zumbusch-München. (M. m. W., 1921, Nr. 15, S. 461.) Zweiter Teil der für den praktischen Arzt bestimmten, sehr lehrreichen Abhandlung über Ekzemtherapie. A. v. Notthafft-München.

Bullöse Dermatosen.

Über Pemphigusbehandlung mit Terpentineinspritzungen, von Gewalt-Berlin. (D. m. W., 1921, Nr. 4, S. 104.) Bei einem 5jähr. Knaben erzielte Verf. in einem ausgesprochenen Fall von Blaseneruptionen (Pemphigus? Dermatitis herpetiformis Duhring?) durch 15 intraglutäale Terpentininjektionen (0,5—1,0 cm einer 20%igen Lösung) eine wesentliche Besserung. Eine Schädigung durch die häufigen Spritzen (etwa alle 3 Tage) wurde nicht beobachtet. A. de Lemos-Hamburg.

Erysipel, Phlegmone usw.

Über die Beeinflussung des Erysipels durch Novokain-Suprarenininjektionen, von L. Nicolaus-Jena. (Zbl. f. Chir., 1921, Nr. 8, S. 250—252.) Die Versuche von Wehner und Meyer, das Erysipel durch Injektion von Novokain-Suprareninlösung hem-

Digitized by Google

mend zu beeinflussen, werden an 6 Fällen nachgeprüft. Die Dauer der Erkrankung wurde nicht abgekürzt. Der Versuch ist in der vorliegenden Form als nutzlos zu bezeichnen. F. Zimmern-Hamburg.

Sklerom, Orientbeule usw.

Versuche experimenteller Erzeugung von Rhinosklerom beim Affen (Tentativi di riproduzione sperimentale del rinoscleroma nella scimia), von Agostino Pasini-Mailand. (Giorn. ital. delle mal. vener., 1920, Bd. 3.) Die Übertragung eines Stückchens Rhinosklerom unter die Haut eines Affen hatte gar keinen Erfolg, die Einspritzung von Kulturen des Frischschen Bazillus nur ganz vorübergehend allgemeine und lokale Störungen. Die Tiere konnten 3 Jahre beobachtet werden.

A. v. Notthafft-München.

Belichtungs- und Ernährungsstörungen usw.

Die Lehre von der inneren Sekretion und ihre praktische Anwendung (Endocrinology and Its Practical Application), von D. M. Kaplan. (New York m. J., 1921, Bd. 113, Nr. 12.) Verf. betont vor allem die Notwendigkeit, nicht die auf Störungen der inneren Sekretion bezogenen Erkrankungen in ihren Endformen zu behandeln, sondern ihre im Körper schlummernden Ursachen aufzusuchen, damit nicht irreparable Übel daraus entstehen. Ähnlich der Chemotaxis in der Biologie besteht in der Endokrinologie ein Tropismus zwischen gewissen Konstitutionen und Infektionskrankheiten (Adrenotrope: Diphtherie, Thyrotrope: Masern, Pituitrope: Scharlach). Die Störungen der inneren Sekretion bleiben gewöhnlich nicht auf eine Drüse beschränkt, da alle sich gegenseitig beeinflussen. Behandlung ist erforderlich im Beginn der ersten Anzeichen einer endokrinen Störung. Als solche zeigen sich häufig (am stärksten beim Morbus Addison) braune Flecken der Haut, die Verf. als Melanoblasten bezeichnet; diese stellen hypertrophische Zelldepots dar, die zu den chromaffinen Zellen der Nebenniere in Beziehung stehen und deren Mangel kompensieren. Die Beziehungen der Akne zu endokrinen Störungen werden erörtert und die Erfolge einer entsprechenden Behandlung dargetan.

E. Levin-Berlin.

Das Vorkommen von Pellagra bei Patienten mit anscheinend ausreichender Ernährung (The Occurrence of Pellagra in Patients Apparently Receiving an Ample Diet.), von F. W. Tanner und G. L. Echols-Milledgeville. (J. Am. m. Ass., 1921, Nr. 20, S. 1337—1338.) Die Verff. beobachteten das Auftreten von Pellagra bei einer Schwarzen, die infolge von chronischem Alkoholismus sehr heruntergekommen war, die aber vor Beginn der Erkrankung monatelang in Spitalbehandlung war und hier eine reichliche gemischte Diät erhalten hatte. Den hieraus etwa zu ziehenden Schluß, daß die alimentäre Ätiologie der Pellagra zu Unrecht angenommen würde, bezeichnen aber die Verff. als unzutreffend, denn sie fanden bei genauer Nachforschung, daß die Patientin die ihr gebotenen Nahrungsmittel nur teilweise genossen hatte und fast nur von Brot, Grütze, Kartoffeln, Reis und anderen Vegetabilien gelebt hatte, während sie besonders Fleisch und Milch verschmäht hatte. H. Böhme-Leipzig.

Benigne Neubildungen und Mißbildungen.

Über das sogenannte Adenoma sebaceum Balzer (Sul cosidetto adenoma sebaceo del Balzer), von A. Pasini-Mailand. (Giorn. ital. delle mal. vener., 1920, Bd. 3.) 5 Fälle in einer Familie. Die Krankheit ist eine scharf charakterisierte, nosologische Einheit. Sie hat mit dem Adenoma sebaceum Pringle nichts zu tun. Klinisch kleine, die Haut überragende Geschwülstchen des Gesichtes, von unveränderter Epidermis überzogen, in der Farbe der Haut, von prallelastischer Konsistenz, ohne Entzündung und Schmerzempfindung, im großen und ganzen unverändert bleibend, wenn auch Rückbildung und Neuentstehung vorkommen mögen, mit Beginn in der ersten Kindheit familiär oder hereditär und ohne andere Störungen der Gesundheit; histologisch eine Epithelwucherung in Form von Lappen und Schläuchen mit Epithel- und Kolliquationszysten. Die Talgdrüsen sind ganz unbeteiligt. Das Pringlesche Adenom ist dagegen durch Polymorphismus, sei es den Talgdrüsentypus, oder den fibro-hämangiomatösen, oder den fibro-lymphangiomatösen, den trichomatösen oder den Schweißdrüsentypus charakterisiert, und außerdem einerseits durch Mangel der Heredität, andererseits durch Degenerationserscheinungen am Nervensystem. Die unter dem Namen Epithelioma

Digitized by Google

adenoides cysticum Brooke beschriebenen Krankheitsbilder decken sich zum Teil mit dem Adenoma Balzer, zum Teil unterscheiden sie sich durch die bedeutend größere und die geringere Zahl der Knoten. Die Syringome unterscheiden sich durch die Hypertrophie des Koriums und die ausgebreitete Kolliquation des Epithels. Pasini schlägt für das Leiden den Namen Naevus epitheliomatosus cysticus facili vor.

A. v. Notthafft-München.

Zur Entstehung und Behandlung der Warzen, von Karl Ritter. (B. kl. W., 1921, Nr. 18, S. 439—443.) Zusammenstellung aller Beobachtungen und Versuche, die für eine Übertragbarkeit der Warzen sprechen. Bei der Behandlung wird die merkwürdige Tatsache besprochen, daß die Warzen verschwinden, auch wenn nur ein Teil derselben behandelt wird, wobei es gar nicht auf die gewählte Methode ankommt. Verf. berichtet dann über einige eigene Erfolge mit künstlicher Hyperämie.

G. Heymann-Elbing.

Regressive Störungen und Atrophien.

Ein Fall von Dystrophia adiposo-genitalis mit Cutis laxa und hochgradiger Vulnerabilität der Haut, von Max Geldmacher-Bonn. (Diss., Bonn 1920.) Beschreibung des Falles. Daß die Dystrophia adiposo-genitalis mit einer Hypoplasie der Hypophyse in Zusammenhang steht, ist wohl nach den bisherigen Befunden außer Zweifel. Die Untersuchung des Patienten läßt auch nach der Anamnese, insbesondere nach den Erkrankungen mütterlicherseits, unbedingt an eine vielseitige Konstitutionsanomalie denken. Allgemeine Vergrößerungen der Lymphdrüsen sprechen für einen bestehenden Lymphatismus. Andere Erscheinungen sprechen für Mongolismus leichten Grades. Bei dem Patienten treten besonders Erscheinungen von seiten der Haut auf, die bisher bei der Dystrophie nicht beschrieben worden sind, vor allem eine Pigmentarmut an den Mammillen, als eine Affektion des chromaffinen Systems als Folge der krankhaften Veränderung der Hypophyse. Eine interessante Feststellung ist ferner in diesem Falle die Cutis laxa. Eine ebenso bedeutungsvolle Erscheinung ist eine hochgradige Vulnerabilität. Ob alle diese Erscheinungen mit einer veränderten Funktion der Blutdrüsen in Zusammenhang zu bringen sind, kann man eventuell bejahen, mit welchen Blutdrüsen aber ist schwer zu entscheiden, zumal der mit der Hypophyse in enger Korrelation befindlichen, der Keimdrüsen, Nebennieren und der Schilddrüse. W. Chrzelitzer-Posen.

Beitrag zur Kenntnis der Aplasia cutis congenita, von H. Graff-Wien. (Zbl. f. Gyn., 1921, Nr. 20, S. 705—706.) Verf. beobachtete diese seltene Affektion bei einer Frühgeburt. Es fand sich am hinteren Anteil des linken Scheitelbeines ein bis in die Subkutis reichender, kreisrunder Substanzverlust von 4 mm Durchmesser. Ätiologisch führte man bisher die Entstehung dieses Defektes auf eine Verklebung zwischen Amnion und Ektoderm zurück. Da der Vater des Kindes dieselbe Defektbildung bei seiner Geburt gezeigt hat, wirft der Verf. die Frage auf, ob nicht diese Affektionen Vererbungsanomalien sind.

E. Hornemann-Lüneburg.

Maligne Neubildungen.

Multiple maligne Neoplasmen (Multiple Malignant Neoplasms), von Leonard J. Owen-St. Louis. (J. Am. m. Ass., 1921, Nr. 20, S. 1329—1333.) Die Multiplizität maligner Neoplasmen ist zwar nicht so häufig wie die benigner, aber doch auch nicht so selten, wie oft angenommen wird. Verf. hat unter 3000 Karzinomfällen 4,7% gefunden, bei denen multiple Karzinome vorhanden waren. Meist waren sie zu gleicher Zeit vorhanden und häufig auch alle von demselben Karzinomtypus, aber es kamen auch multiple Karzinome von verschiedenem Typus vor. Bei einer Anzahl Fälle waren die mehrfachen Neubildungen auch nicht gleichzeitig vorhanden, mitunter jahrelang auseinanderliegend, die späteren nach erfolgreicher Behandlung der ersteren, wobei Verf. natürlich besonders darauf achtete, daß nicht Verwechslungen mit Rezidiven und Metastasen unterliefen. Er schließt aus seinen Untersuchungen, daß die Erkrankung der malignen Neubildung nach der Heilung keinen Schutz gegen dieselbe Erkrankung bietet und daß, wenn man als Ursache eine Infektion annimmt, Reinfektion möglich ist oder, wenn man die Krankheit als die Folge einer chronischen Irritation auffaßt, dieselbe Ursache auch später noch von neuem maligne Neubildungen erzeugen kann. In solchen Fällen ist also der Erkrankte vor dem Einfluß der Irritation zu schützen.

H. Böhme-Leipzig.

Digitized by Google

Die Therapie des Mammakarzinoms und ihre Erfolge, von V. Hoffmann-Heidelberg. (Bruns' Beitr. z. kl. Chir., Bd. 182, H. 2, S. 400—412.) Die Veröffentlichung, welche gewissermaßen eine 40jährige Geschichte der Therapie des Mammakarzinoms darstellt, zeigt, daß auch die radikalsten Operationsmethoden des Brustkrebses noch immer keineswegs zufriedenstellende Resultate geben; es läßt sich jedoch einwandfrei nachweisen, daß sich die Zahl der Dauerheilungen seit Anwendung des radikalen Vorgehens (Mitentfernung des M. pectoralis major und minor) gehoben hat. Was die Röntgenbestrahlung anbelangt, so will H. von ihrer Anwendung keine großen Erfolge gesehen haben. Die Verhältnisse bei der postoperativen Bestrahlung sind nach Verf. noch ungeklärt; am aussichtsvollsten erscheint, bei Verwendung stark gefilterter Strahlen und hoher Dosen, die Röntgentherapie der Rezidive. Zum Schluß wird darauf hingewiesen, daß die Prognose des Scirrhus mammae eine günstigere ist als die des medullären Karzinoms. F. Rosenberger-Hamburg.

Über Speicherung von Jod im Karzinomgewebe, von P. Riehl-Wien. (M. m. W., 1921, Nr. 21, S. 644.) Mit Bezugnahme auf die Mitteilung von Jess, daß dargereichtes Jod sich in den Krebsen aufspeichere und daß man die Sekundärstrahlung dieses Elementes vielleicht therapeutisch bei der Röntgenbestrahlung von Tumoren verwenden könne, bringt Riehl die Untersuchungen Schrameks in Erinnerung. Dieser hat durch Jodfütterung jodierte tuberkulöse Gewebe erfolgreich mit Radium bestrahlt, ja Zerstörungen in gesundem Gewebe hervorgerufen, die durch Radium allein nicht bewerkstelligt wurden. Er hat diese Versuche unternommen in der Absicht, Jod in statu nascendi zur Wirkung kommen zu lassen. A. v. Notthafft-München.

Krankheiten des Mundes.

Zwei Fälle von Noma-ähnlichen Erkrankungen der Haut, von Plaut-Hamburg. (D. m. W., 1921, Nr. 8, S. 211—212.) Die sonst so gutartig verlaufenden Fälle von Angina Plaut-Vincent sind in letzter Zeit mehrfach als schwerste Epidemien beobachtet und beschrieben worden, die besonders bösartig dadurch wurden, daß die Erkrankung schnell auf die Mundwinkel und von hier aus auf die Wangenhaut übergriff und zu echter Noma führte. Verf. sieht hierin den Beweis erbracht, daß Noma, wie man schon früher vermutete, durch die fuso-spirilläre Symbiose erzeugt werden kann. Er konnte selbst zwei solcher schweren Fälle beobachten, die durch die fuso-spirilläre Symbiose hervorgerufen wurden. Der eine Fall, ein 8jähr. schwer tuberkulöses Kind, bei dem es sich wahrscheinlich um Infektion eines ursprünglich tuberkulösen Geschwürs der Backe mit Spirillen und fusiformen Bazillen handelte, kam zum Exitus. — Im zweiten Fall erkrankt ein Mädchen, das von einer Furunkulose noch ein Geschwür am Bein hat, an einer Angina. Im Hals und am Bein kommt es zu schwersten Nekrosen, bakteriologisch beides Plaut-Vincent. Fast moribund wird durch mehrmalige kleine Dosen Neosalvarsan Heilung erzielt. Nur bakteriologisch ließen sich diese Ulzera von diphtherischen unterscheiden. A. de Lemos-Hamburg.

Über den zunehmenden Phagedänismus, von A. Buschke, Virchow-Krankenhaus, Berlin. (D. m. W., 1921, Nr. 13, S. 358.) Verf. hat ebenso wie Plaut (D. m. W., Nr. 8) in letzter Zeit eine verhältnismäßig große Anzahl phagedänischer Erkrankungen (Noma, Angina Plaut-Vincent und phagedänische Genitalulzera), darunter drei Fälle mit letalem Ausgang, die alle mit Salvarsan behandelt waren, beobachtet. Mikroskopisch immer die fuso-spirilläre Symbiose, keine Di-Bazillen, dreimal den von Matzenauer als ätiologisch angesehenen Bazillus. — Trotzdem bezweifelt Verf., daß die Spirillen und fusiformen Bazillen die Erreger sind. A. de Lemos-Hamburg.

Zur Kenntnis der Leptothrixangina, von Förbringer-Berlin. (B. kl. W., 1921, Nr. 18, S. 437.) Mitteilung eines Falles bei einer 20jähr. Dame, an deren Reinlichkeitspflege nicht zu zweifeln war. Die mikroskopische Untersuchung ergab eine fast vollkommene Reinkultur von Leptothrix buccalis. Therapeutisch leisten am meisten Spülungen mit Menthol und Thymol, vor allem aber wichtig ist die psychische Behandlung. G. Heymann-Elbing.

Dermatomykosen.

Die Mikrosporie in den Provinzen Mailand und Como (La Tigna microsporica nelle provincie di Milano e di Como), von A. Pasini-Mailand. (Giorn. ital. d. mal. ven. e. d. pelle, 1920, Nr. 3.) Von 1912—1919 wurden im Ospedale maggiore zu Mailand 119 Mikrorsporiefälle beobachtet. Innerhalb dieser Zeit verschwand die Krankheit mehr-

Digitized by Google

mals fast völlig. Bald war die eine, bald die andere Provinz mehr befallen. Soweit Untersuchungen angestellt werden konnten, war in $^1/_4$ das Microsporon Audouini, in $^3/_4$ das Microsporon iris zu finden. Das Verhältnis der Mikrosporie zu den anderen Trichophytien und zum Favus fiel bedeutend ungünstiger für die Mikrosporie aus, als es etwa in Paris der Fall ist. Bis heute sind in Italien 233 Mikrosporiefälle notiert worden, von welchen gut 202 auf die Provinzen Mailand und Como fallen.

A. v. Notthafft-München.

Mikrosporie auf dem behaarten Kopf einer Erwachsenen (Tigna microsporica capillizio di una adulta), von A. Pasini-Mailand. (Giorn. ital. d. mal. ven. e. d. pelle, 1920, Nr. 3.) Die Ursache war Microsporon iris. Die Krankheit war vom Kind auf die Mutter übertragen worden. A. v. Notthafft-München.

Tierische Parasiten und Fremdkörper.

Sammelreferat über Perugen, von Stephan-Brandenburg (Havel). (Allg. m. Ztg., 1921, Nr. 18, S. 103—104.) Auf Grund einer Durchsicht der einschlägigen Literatur über Perugen kommt Verf. zu dem Resultat, daß das Perugen ein vollwertiger Ersatz für Perubalsam ist. Das Perugen-Resorptiv ist zur Zeit das beste Skabiesmittel.

E. Hornemann-Lüneburg.

Die Behandlung der Skabies mit Mitigal, von F. Amon. (Ther. Hmh., 1921, H. 11, S. 341—342.) Mitigal wird hergestellt von den Farbenfabriken vormals Fr. Bayer & Co., Leverkusen. Der Preis beträgt 12 M. Es stellt eine organische Schwefelverbindung vor, ist ein fast geruchloses Öl mit 25% Schwefelgehalt, greift die Wäsche nicht an, reizt die Haut, auch die empfindliche, kindliche nicht. Beobachtungen an 60 Patienten ergaben rezidivfreie Heilung bei 4—6wöchentlichen Nachuntersuchungen. Bestehende impetignöse Effloreszenzen wurden günstig beeinflußt.

E. Hornemann-Lüneburg.

Die Vertilgung der Pediculi pubis, von Leo Dub-Prag. (D. m. W., 1921, Nr. 2, S. 48.) Verf. empfiehlt als reizloses, die Wäsche nicht beschmutzendes, juckstillendes Mittel: Rp.: Ungt. Diachylon Hebrae sine Ol. Lavendul. 50,0, Acid. salic. 1,0, M. D. S. Vor dem Schlafengehen die befallenen Stellen 10 Minuten lang kräftig einreiben. Nach 10 Minuten nochmals dasselbe, um die inzwischen von der Haut losgelösten Läuse zu treffen. — Schwimmhose anziehen. Morgens Waschen mit heißem Essigwasser und Auskämmen der Nisse. Am nächsten Abend und nach 8 Tagen Wiederholung der Prozedur.

A. de Lemos-Hamburg.

Das Blausäureverfahren, von Wolff-Hanau. (W. kl. Rdsch., 1921, Nr. 3/4.) Dienstanweisung für die Anwendung von Blausäure in militärischen Entlausungsanstalten. Genaue Angabe der Technik und der Vorsichtsmaßregeln zur Verhütung von Vergiftungen.

F. Zimmern-Hamburg.

Granulom nach Tintenstiftverletzung (Granuloma from indelible pencil), von Max Ballin und Harry C. Saltzstein-Detroit. (J. Am. m. Ass., 1921, Nr. 20, S. 1333.) In dem von den Verff. beobachteten Falle hatte sich im Anschluß an eine Tintenstiftverletzung des Handrückens, wobei die Spitze des Stiftes abgebrochen war, eine schmerzlose bläuliche Geschwulst gebildet. Drei Wochen nach der Verletzung fand sich nach der Operation das Gewebe im weiteren Umkreise blau gefärbt, weich, nekrotisierend. Alles Blaugefärbte wurde entfernt, und die Wunde heilte per primam. Die Verff. führen die Veränderungen auf die Anilinfarbe des Stiftes zurück, die wie alle Kohlenteerprodukte ein starkes lokales Irritend ist, und fordern bei derartigen Verletzungen eine sofortige Exzision des abgebrochenen Stückes, da schon nach einer Stunde die Zerstörung der Gewebe beginnt. H. Böhme-Leipzig.

Akute exanthematische Infektionskrankheiten.

Über die Verlängerung der Maserninkubation durch intrakurrente andere Infekte, von Max Baur, Univ.-Kinder-Klin., Köln. (M. m. W., 1921, Nr. 24, S. 736.) In sechs Fällen wurde durch eine nebenherlaufende Ansteckung mit Scharlach oder Windpocken die Inkubation der Masern verlängert. A. v. Notthafft-München.

Wann ist der Masernkranke kontagiös? von Max Baur, Univ.-Kinder-Klin., Köln. (M. m. W., 1921, Nr. 24, S. 736.) Der Masernkranke ist nur im katarrhalischen Stadium und den ersten Tagen des Exanthems ansteckend. Beim Übergang vom Stadium prodromorum ins Stadium eruptionis besteht die höchste Infektiosität. Diese Sätze sind durch klinische Beobachtung gewonnen. A. v. Notthafft-München.

Digitized by Google

Das Scharlachauslöschphänomen, von Werner Schulz-Charlottenburg. (Acta med. Scand., 1921, Bd. 54, H. 5, S. 492—498.) Bei intrakutanen Einspritzungen von normalem menschlichem Serum oder von Scharlachrekonvaleszentenserum zeigte sich bei Scharlachkranken am zweiten Tage, seltener am dritten oder vierten Tage nach Ausbruch des Exanthems um die Injektionsstelle herum ein Abblassen („Auslöschen") des Exanthems. Diese Reaktion begann etwa 5—6 Stunden nach der Injektion, die Haut an dieser Stelle nahm ganz normale Färbung und Beschaffenheit an. Die Reaktion blieb bestehen bis zur Abheilung des Exanthems. Das Serum Scharlachkranker rief die Reaktion nicht hervor. Ebensowenig ließ sie sich erzeugen bei anderen, dem Scharlach ähnlichen erythematösen Hauterkrankungen, z. B. Hg-Dermatitis, Hitze- oder Kälteerythem, Ekzem, Masern, Grippe- oder Paratyphusexanthemen und Serumexanthem. Verf. macht auf den diagnostischen Wert des Phänomens zur Feststellung von zweifelhaften Fällen des Scharlachs aufmerksam, ebenso ist es möglich, bei verdächtigem Erythem die Diagnose Scharlach auszuschließen, wenn das Serum des verdächtigen Falles bei sicherem Scharlachexanthem das Auslöschphänomen hervorruft. H. Böhme-Leipzig.

Über Wertbestimmung der Schutzpockenlymphe, von A. Groth-München. (Zschr. f. Hyg., 1921, Bd. 92, Heft 1, S. 129—157.) Das einfachste Verfahren der Wertbestimmung der Schutzpockenlymphe besteht in der Vornahme von Kinderimpfungen. Zur Feststellung des Virulenzgrades dient der Pustel- und Areabewertungsindex und die durchschnittliche Pustelbreite. Die intrakutane Impfung des Kaninchens führt zu spezifischen Gewebsveränderungen (Rötung und infiltrative Schwellung) mit deutlichen, der Menge des einverleibten Virus entsprechenden Abstufungen.

F. Zimmern-Hamburg.

Tuberkulose.

Die diagnostische Verwertbarkeit der Wildbolzschen Eigenharnreaktion, von Erich Bosch, Chir. Univ.-Klin., Zürich. (M. m. W., 1921, Nr. 24, S. 733.) Die Wildbolzsche Methode gestattet Aufschluß über die Aktivität des tuberkulösen Prozesses bei dem betreffenden Individuum und ergänzt so die Pirquetsche Reaktion, welche uns nur über Anwesenheit und Grad der Allergie Aufschluß gibt. Es erscheint noch verfrüht, aus der Größe der Reaktion über die Aktivität des Prozesses hinaus auf Art, Intensität und Prognose schließen zu wollen. Bei den Nachprüfungen an der Züricher chirurg. Klin. ergab sich, daß Tuberkulosen im allgemeinen positiv, nicht tuberkulöse Prozesse negativ reagieren. Nach radikaler Entfernung tuberkulöser Herde wird die Reaktion rascher und weitgehender negativ als nach lediglich konservativer Behandlung. Die Reaktion bei Nichttuberkulösen ist nach Ausdehnung und Dauer geringer. Allerdings sind solche Reaktionen hinsichtlich ihrer Zugehörigkeit oft schwer zu deuten. Um die gelegentlich auftretenden Hautnekrosen zu vermeiden, welche durch die im eingedickten Harn quantitativ vermehrten Salze bedingt sind, wurde das Antigen durch viel Alkohol aus jenem ausgezogen und das Filtrat wieder eingedampft. Für die Sicherstellung der Tuberkulose bedarf man stets der gleichzeitig auszuführenden Tuberkulinreaktion nach Mantoux. Bei negativer Urinreaktion darf Fehlen von Antigen im Urin nur dann angenommen werden, wenn der Kranke auf Tuberkulin deutlich allergisch reagiert. Bei schwachem oder negativem Mantoux (Anergie) muß der Urin zur Probe einem auf Tuberkulin stark positiv reagierenden Pat. eingespritzt werden. Die Methode wurde in 220 Fällen, meist Tuberkulosen verschiedener Lokalisation, angewendet. Sie erwies sich als differentialdiagnostisches Hilfsmittel, besonders da gerade die Frühstadien starke Reaktionen ergeben. Die ablehnende Haltung von König und Frenkel dürfte unbegründet sein, da beide Autoren sich auf zu geringes Material stützen.

A. v. Notthafft-München.

Die Heißluftbehandlung des Lupus (L'air chaud dans le traitement du lupus tuberculeux), von Darricau. (Gaz. des hôp., 1921, Nr. 42.) Als besonders wertvoll ist hervorzuheben die Heilung in Fällen, in denen alle anderen Mittel versagten, die völlige, sehr schnelle Vernarbung, das durchaus normale Aussehen der geschmeidigen, pigmentierten Narben, das Ausbleiben von Rezidiven. Beschreibung des benutzten Apparates „Thermogène", in dem eine Temperatur bis zu 800° erzeugt wird. Die sehr schmerzhafte Kauterisation erfordert Anästhesierung, am besten regional. Es muß sorgfältig Knötchen für Knötchen kauterisiert werden, wobei es darauf ankommt, das kranke Gewebe genau vom gesunden zu unterscheiden. E. Levin-Berlin.

Digitized by Google

Ergebnisse der operativen und der Röntgenbehandlung tuberkulöser Drüsen. Ein Vergleich ausgewählter Fälle, von H. Tichy-Marburg. (Zbl. f. Chir., 1921, Nr. 15, S. 512—513.) Die vergleichende Statistik von 31 operierten und 27 mit Röntgenstrahlen behandelten möglichst gleichartigen Fällen von Drüsen-Tuberkulose ergibt eine sehr viel größere Zahl von Rezidiven bei den operierten wie bei den bestrahlten Fällen.

F. Hirsch-Ulm.

Syphilis.

b. Pathologie und Klinik.

Über die Ursachen der Seltenheit der Paralyse bei unkultivierten Völkern, von W. Gärtner, Hyg. Inst., Kiel. (M. m. W., 1921, Nr. 24, S. 743.) Die unkultivierten Völker erkranken deshalb so selten an Paralyse, weil ihre Angehörigen im Frühstadium der Syphilis nicht behandelt werden. Das ist die Zeit, in welcher die Hauterscheinungen die Allergie des Körpers entstehen lassen. Eine Behandlung, welche nicht zur Sterilisierung des Körpers führt, unterdrückt die allergische Umstimmung. Wo bei unkultivierten Völkern nur anbehandelt wird, entsteht ebenfalls Paralyse.

A. v. Notthafft-München.

Mediastinitis syphilitica (La Médiastinite syphilitique), von Louis Brin. (Gaz. des hôp., 1921, Nr. 36.) Die Erkrankung ist vielleicht nicht so selten, wie man nach den geringen Veröffentlichungen schließen könnte, da sie früher nicht genügend beachtet wurde. Sie gehört dem tertiären Stadium an, schließt sich meist an Affektionen benachbarter Organe an. Ihr Sitz ist die obere Hälfte des Mediastinums, ausstrahlend von der Umgebung der großen Gefäße an der Herzbasis. Es kommt zunächst zur Bildung fibro-adipöser, von typischen Gummen durchsetzter Masse, die dann sklerotisch wird. In der Nachbarschaft findet man sehr häufig Beteiligung der Vena cava superior, in der es zu Phlebitis obliterans kommen kann, ferner der Aorta, Trachea, Bronchen, Ösophagus, Nervenstränge, an denen sich meist die Erscheinungen der Kompression zeigen. Differentialdiagnostisch kommt hauptsächlich die tuberkulöse Mediastinitis in Betracht, die sich jedoch häufiger in der unteren Hälfte des Mediastinums findet. Die Symptomatologie ist die sonstiger Mediastinaltumoren. Nach der speziellen Lokalisation kann man verschiedene Formen unterscheiden: die venöse, respiratorische, ferner ausgebreitete Formen und Formes frustes. Bei dem nicht seltenen Vorkommen bei der hereditären Syphilis besteht oft Kombination mit der tuberkulösen Form. Für die Diagnose ist die Radioskopie unerläßlich. Spezifische Behandlung ist stets einzuleiten; sie ist wirksam besonders bei den Formes frustes und der nervösen Form.

E. Levin-Berlin.

Elephantiasis mit Beziehung zur Syphilis (Elephantiasis with Reference to Syphilis), von Joseph Lintz-New York. (New York m. J., 1921, Bd. 113, Nr. 11.) Der Beweis für den ätiologischen Zusammenhang zwischen Filaria und Elephantiasis ist noch durchaus nicht erbracht, dagegen ist in den vorliegenden Fällen die Beziehung zur Syphilis auch durch den Einfluß der Therapie unverkennbar. Es sollte deshalb in allen Fällen von Elephantiasis aufmerksam nach Syphilis geforscht werden, da ohne eine solche die Prognose ganz hoffnungslos sei.

E. Levin-Berlin.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Prof. Paul Mulzer wurde zum Mitglied des Deutschen Forschungsinstitutes für Psychiatrie in München ernannt.

Gestorben: Dr. Nikolai Alexandrowitsch Cholodkowsky, Professor der Zoologie in St. Petersburg, bekannt durch seine Forschungen über den Erreger der Creeping Disease; Dr. Hans Zaubitzer in Essen; Prof. F. G. Thomson in Rosario (Argentinien), verdient um die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

10. September 1921 | Nr. 36 | Band 73

Aus der Universitätsklinik für Dermatologie und Syphilidologie in Wien
(Vorstand: Hofrat Prof. Dr. G. Riehl).

Ein Beitrag zu den Arsenerythemen.

Von

Dr. Leo Kumer, Assistent der Klinik.

Im Gefolge einer Arsenbehandlung können außerordentlich vielseitige Hautveränderungen auftreten, wie Erytheme, pemphigusähnliche Ausschläge, Purpura, Keratosen, Zosteren, Melanosen usw., von denen einzelne wohlbekannte und gut umschriebene Krankheitsbilder darstellen, andere wiederum an sich so uncharakteristisch sind, daß die Diagnose auf die Anamnese oder den Ausschluß anderer Ursachen gestützt werden muß.

Eine besondere Lieblingsstelle der Lokalisation der auf Arsen zurückführenden Erkrankungen sind Handteller und Fußsohlen, die entweder ganz allein von den Hautveränderungen ergriffen sind oder sich nur als eine Teillokalisation den auf größere Partien des Körpers verbreiteten Erscheinungen einfügen.

An den Handtellern und Fußsohlen können Keratosen, Erytheme, und auf Grundlage dieser, Blasen auftreten; die häufigste Form von Veränderungen dürfte wohl die Arsenkeratose darstellen, die wiederum diffus als Schwielenbildung oder in Form warzenähnlicher Einzelexkreszenzen bekannt ist und sich öfters mit gleichzeitig bestehenden Erythemen kombiniert.

Die Frage, ob die Keratosen selbständig, ohne Vorhergehen eines Erythems entstehen können, oder erst auf Grundlage eines solchen, ist noch nicht endgültig entschieden, in letzterer Zeit mehren sich allerdings die Beobachtungen, die für erstere Auffassung sprechen.

Im folgenden sollen zwei Fälle von Arsenerythemen der Hände beschrieben und auf ihre Eigenheiten eingegangen werden.

Fall 1. Z. F., 19jähr. Mann, der wegen multipler Sklerose mit Lähmung beider Beine schon monatelang in Spitalsbehandlung steht. Er erhielt: Sol. arsenic. Fowleri ansteigend bis dreimal 6 gtt. Dann Pause von 40 Tagen, während welcher Zeit 20 Dosen Silbersalvarsan (zu 0,1) verabreicht wurden. Fortsetzung mit Sol. arsenic. Fowleri bis dreimal 15 gtt. Dann langsames Absteigen bis dreimal 6 Tropfen. Gesamtmenge 70 g Fowler. Seit einer Woche Hauterscheinungen.

Status praesens. An beiden Handtellern symmetrisch angeordnet finden sich erythematöse, meist rundliche Herde von Heller- bis Guldengröße, die vielfach sich berühren und zusammenfließen. Die Veränderungen sind streng auf die Handteller beschränkt, hören am Handgelenk auf und begrenzen sich auch seitlich in einer scharfen, leicht gewellten Linie, ohne auf den Handrücken überzugreifen. Die Farbe der erythematösen Herde ist blaurot. Berücksichtigt man, daß der Patient bereits monatelang unbeweglich zu Bette liegt, so gewinnt man den Eindruck, daß über den erkrankten

Digitized by Google

Partien eine mäßige Hyperkeratose besteht, die sich klinisch in Andeutung von Schwielenbildung äußert.

Die Schweißsekretion ist leicht vermehrt; dem Pat. bereiten die Erscheinungen an den Händen mäßiges Brennen. Die Haut der Fußsohlen und des übrigen Körpers ist unverändert.

Verlauf: Die Arsenmedikation wird fortgesetzt. Die erythematösen Herde breiten sich peripher aus, ohne im Zentrum eine Abheilung zu zeigen. 3 Wochen nach Auftreten der ersten Erscheinungen sind die Handteller fast diffus erkrankt, immerhin sieht man innerhalb der erythematösen Haut noch einige ausgesparte Hautstellen. An den seitlichen Partien der Palmae hört das Erythem in einer scharfen, leicht gewellten, noch stärker entzündlich geröteten Linie auf. Eine weitere Beobachtung des Pat. war leider wegen seiner Entlassung aus dem Spitale unmöglich.

Fall 2. A. J., 25jähr. Pat. mit Sarcoma testis und inneren Metastasen. Bekam seit 14 Tagen Sol. arsenic. Fowleri ansteigend bis dreimal 14 gtt. Gesamtmenge 23 g Fowler.

Status praesens: An beiden Hohlhänden rundliche, erythematöse vielfach ineinander übergreifende Herde, die sich über dem Handgelenk und an den seitlichen Rändern in einer scharfen Linie begrenzen. Zwischen den flächenhaft konfluierten erythematösen, hellrot gefärbten Stellen sind einige Hautpartien ausgespart. Auch die Haut über den Metakarpophalangealgelenken am Dorsum manus ist beiderseits gerötet. Keine Hyperkeratose, Haut trocken, keine subjektiven Beschwerden.

Verlauf: Nach Aussetzen der Arsenmedikation bilden sich die Erytheme rasch zurück, an Stelle der früher bestandenen Veränderungen tritt mäßige Schuppung auf. Eine Woche später erhält Pat. Pil. asiaticae (zu 0,0025 Ac. arsen.) langsam ansteigend von dreimal 2 bis zu dreimal 7 Pillen, die anstandslos vertragen werden. Im Laufe dieser Kur werden dem Pat. statt Pil. asiaticae die entsprechenden Dosen Sol. arsenic. Fowleri verabreicht, worauf Pat. sofort mit Trockenheit und Kratzen im Halse, allgemeinem Unbehagen und Magenbeschwerden antwortet, so daß die weitere Medikation mit Fowler unmöglich wird. Asiatische Pillen werden in der Folge wiederum beschwerdefrei vertragen.

Epikrise: 2 Pat. bekommen auf relativ geringe Dosen (23 und 70 g) von Sol. arsenic. Fowleri Erytheme der Hohlhände, die in scheibenförmigen, kronen- bis talergroßen, vielfach konfluierenden, bläulichroten Herden bestehen, die sich streng an der Palma manus lokalisieren und mit einer scharfen, lebhaft geröteten Linie seitlich begrenzen. In einem Falle war auch die Haut über den Knöcheln erkrankt. Während im Fall 1 eine geringgradige Hyperkeratose in Form von Schwielenbildung festzustellen war, handelte es sich im Fall 2 um Veränderungen rein erythematöser Natur.

Die Schweißsekretion war bei einem Pat. erhöht, beim andern eher herabgesetzt. Im Falle 2 bestand eine Idiosynkrasie nur gegen Sol. arsenic. Fowleri, während der Pat. große Mengen von Arsen in Form von asiatischen Pillen anstandslos vertrug.

Wie bereits früher erwähnt, sind Fälle von ausschließlich an den Händen auftretenden Arsenerythemen im Gegensatz zu den keratotischen Veränderungen in der Literatur recht spärlich verzeichnet. Auch die Diagnosestellung ist gegenüber den Keratosen eine schwierigere, kommen doch alle an den Händen lokalisierten, mit erythematösen Veränderungen einhergehenden Dermatosen bei der Differentialdiagnose in Betracht. Sonst recht ausgesprochene klinische Bilder aufweisende Hautkrankheiten zeigen an den Hohlhänden oft uncharakteristische Erscheinungen, die an dieser Stelle immerhin recht mächtige Hornschicht hindert die Efflorescenzen in ihrem reliefartigen Aufbau, und es bleiben so meist nur Erytheme zurück, die durch die Hornschicht hindurchschimmern. Psoriasis, Lichen ruber planus, syphilitische Papeln sind, wenn sie sich an den

Digitized by Google

Hohlhänden lokalisieren, in ihrem Beginn zumindest nicht immer leicht voneinander zu trennen und können auch viel Ähnlichkeit mit den Arsenerythemen darbieten. Auch eine atypische Lokalisation des Erythema exsudat. multiforme wäre hier anzuführen.

Analysieren wir die Erscheinungen an den Händen unserer zwei Pat. und trachten wir, die charakteristischen Merkmale für die Arsenerytheme herauszufinden, so fällt vor allem die Tendenz zum peripheren Wachstum der einzelnen Effloreszenz und das scharfe Abschneiden des Erythems an den seitlichen Partien der Handflächen auf. Die scheibenförmigen, im Zentrum keine Ausheilung zeigenden Herde haben sich durch peripheres Weiterwachsen wohl vergrößert, sind ineinander zusammengeflossen, sie haben aber an den seitlichen Palmarflächen ein Halt gefunden, das sie nicht überschreiten. Diese eigentümliche Anordnung scheint kein Zufall zu sein, sie dürfte in den anatomischen Verhältnissen ihre Ursache finden, denn auch dem Keratoma palmare et plantare hereditarum ist diese Begrenzung eigen.

Dies ist ein charakteristisches Zeichen, das uns selbst ohne anamnestische Angaben die Diagnose Arsenerythem mit einiger Wahrscheinlichkeit stellen läßt. Am Handrücken scheint vor allem die Haut über und in der Umgebung der Knöchel zu diesen Veränderungen prädisponiert zu sein, es ist ja bekannt, daß die Arsenerytheme gern an der Haut über Knochen und Gelenken, also an Stellen, die einem vermehrten Zug und Druck ausgesetzt sind, auftreten.

Die Vorliebe der Arsendermatosen für die Lokalisation an den Händen und Füßen erklärt EHRMANN mit vollem Recht als durch die langsame Blutzirkulation gegeben. Die obigen zwei Fälle sind eine Bestätigung dieser Theorie, denn es ist doch auffallend, daß diese Erytheme nach relativ mäßigen Arsenmengen gerade bei Patienten entstanden, die durch Krankheit unbeweglich ans Bett gefesselt waren, deren Zirkulation also nicht jenen Anforderungen ausgesetzt war, wie es bei gesunden, sich frei bewegenden Menschen der Fall ist. Fall 2 ist auch insofern bemerkenswert, als die Intoleranz des Pat. sich nur auf ein Arsenpräparat, auf Sol. arsenic. Fowleri erstreckte, während Pil. asiaticae in einer die Maximaldosis um das Doppelte übersteigenden Menge gut vertragen wurden, also von einer Idiosynkrasie gegen Arsen selbst nicht die Rede sein konnte.

Aus der Dermatologischen Klinik Zürich (Vorsteher: Prof. BR. BLOCH).

Über Leukoderm bei Parapsoriasis.

Von

Dr. K. SATO.

Ein echtes Leukoderm wird bekanntlich außer bei Syphilis, in deren Verlauf es eine häufige und diagnostisch wichtige Erscheinung darstellt, nur noch bei Psoriasis (RILLE), und zwar hier sehr viel seltener beobachtet. Es gibt aber außerdem noch eine dritte Dermatose, in deren Ablauf ein typisches Leukoderm auftreten kann, und das ist die Parapsoriasis

Digitized by Google

Brocq, resp. Pityriasis lichenoides chronica (Neisser-Jadassohn-Juliusberg).

Die Mitteilungen, die hierüber in der Literatur vorliegen, sind sehr spärlich. Das und auch die differentialdiagnostische Wichtigkeit des Vorkommens bewegt mich dazu, im folgenden einen ausgeprägten derartigen Fall kurz mitzuteilen.

Der erste, der 1910 über Leukoderma bei Parapsoriasis berichtet hat, ist Arndt (bei einem 24jährigen Mädchen). Weitere Mitteilungen stammen von Rusch, Oppenheim, Scherber, Kren, Pick und Sachs (Literatur siehe bei letzteren). In allen diesen Fällen handelte es sich um ein typisches, am Halse lokalisiertes Leukoderm. Etwas anders verhält es sich in dieser Hinsicht mit meiner Beobachtung, wie aus folgender Krankengeschichte hervorgeht:

Anamnese: Die beim Eintritt in die Klinik 17½jährige Patientin, die früher nie ernstlich erkrankt war und weder tuberkulöse noch syphilitische Antezedentien aufweist, gibt an, daß bei ihr vor etwa 5 Monaten die ersten roten Flecke auf der Brust und am Bauch aufgetreten seien. Bald nachher bemerkte sie braune und helle Flecke am Hals. Seit drei Wochen sind die Rachenmandeln geschwollen und entzündet.

Status. Behaarter Kopf: vollständig o. B.

Gesicht: Es finden sich zerstreut auf beiden Wangen eine Reihe von sehr wenig scharf begrenzten, stellenweise etwas konfluierenden, verwaschenen Flecken von schwach roter Farbe, an der Oberfläche etwas schuppend. Einige dieser Effloreszenzen sind etwas erhaben und deutlich infiltriert. Die Oberfläche dieser Flecke ist manchmal auch leicht lichenifiziert. Diese Flecke finden sich hauptsächlich auf beiden Wangen, etwas auch an den Schläfen sowie zwischen Nase und Oberlippe. Konjunktiven und Mundschleimhaut vollständig o. B.

Hals: Am Hals, ganz besonders am Nacken, auffällige Pigmentanomalien. Es finden sich hier eine große Menge sehr wenig scharf begrenzter, depigmentierter Flecke. Die Flecke sind meist etwa linsengroß, manchmal auch etwas größer oder kleiner. Die Haut innerhalb dieser Flecke ist bedeutend heller als die Umgebung, hellbraun bis völlig weiß. Die Flecke sind meist von rundlicher, aber doch unregelmäßiger Form. Der Übergang zur umgebenden braunen Haut ist teilweise ziemlich scharf, häufiger aber allmählich. Die Haut zwischen diesen Flecken ist braun pigmentiert, in der Intensität der Braunfärbung wechselnd, manchmal deutlich hyperpigmentiert, an anderen Stellen von der Farbe der normalen Haut. Die Braunfärbung konfluiert um die Flecke herum und bildet so netzartige Figuren. Das ganze Aussehen des Halses ist absolut das eines typischen Leukoderma syphiliticum. Außer diesen hyper- und depigmentierten Stellen finden sich am Halse noch eine Reihe von unregelmäßig angeordneten, teilweise flach erhabenen, meist sehr wenig scharf begrenzten Flecken, an welchen die Haut eine deutliche Rötung aufweist.

Stamm: Über den ganzen Stamm verbreitet, sowohl auf dem Rücken als auf Brust und Abdomen, findet sich ein überaus reichliches, aber nicht sehr leicht zu beschreibendes Exanthem. Dieses Exanthem besteht aus einer sehr großen Anzahl von ganz unregelmäßig angeordneten Effloreszenzen. Die Größe der Effloreszenzen ist meistens diejenige einer Linse. Sie sind rundlich oder oval, meist isoliert, konfluieren aber an manchen Stellen.

Die Effloreszenzen stellen zum Teil deutliche Papeln dar. Diese Papeln, besonders die frischeren, sind hellrot bis lachsfarben, deutlich etwas über die Haut erhaben, oft mit einem roten Halo umgeben und wenig scharf begrenzt, deutlich infiltriert. Die Oberfläche dieser Papeln ist glänzend, die Haut fein gefältelt, etwas lichenifiziert.

Neben diesen frischen Papeln finden sich zahlreiche ältere; dieselben sind etwas weniger derb. Ihre Farbe ist mehr blaß oder bräunlich-zyanotisch, oder livid braun, viel weniger unterschieden von der Umgebung. Die Oberfläche dieser Effloreszenzen ist noch etwas deutlicher lichenifiziert und von dünnen Schüppchen bedeckt, die ganz besonders beim Kratzen hervortreten. An manchen Stellen, so besonders auf Brust und Schulter, ist die Farbe dieser Effloreszenzen fast eine bräunlich seborrhoische. Wieder an anderen Stellen finden sich Effloreszenzen ohne irgend welche Infiltration.

Digitized by Google

Diese werden dargestellt durch Flecke von derselben Größe und Form wie die Papeln, Diese Flecke sind bräunlich, rosa oder livid, im Niveau der umgebenden Haut oder sogar etwas eingesunken. Die Epidermis zeigt eine feine Fältelung und bei schräger Belichtung einen gewissen Glanz. Beim Kratzen mit dem Fingernagel entsteht auch hier oft eine feine pityriasiforme Schuppung. Zu all diesen Effloreszenzen kommt nun noch an den Schulterblättern, an den Schultern selber und auch an den Seitenteilen des Rumpfes eine Pigmentanomalie.

Diese Pigmentanomalie entspricht ungefähr der am Halse beschriebenen, wenn sie auch etwas weniger deutlich ausgeprägt ist. Es finden sich nämlich auch hier etwas verwaschene, besonders aus einer gewissen Entfernung besser sichtbare depigmentierte Flecke, deren Umgebung etwas hyperpigmentiert ist. Auch hier wieder absolut an ein Leukoderma syphiliticum erinnernd.

Obere Extremitäten: Das Exanthem setzt sich fort auf die oberen Extremitäten etwa bis zum Handgelenk. Die Hände und Nägel sind frei. Die Beugeseite der Arme ist viel stärker befallen als die Streckseite. Auch hier finden sich in großer Zahl und in ganz unregelmäßiger Anordnung etwa linsengroße Effloreszenzen, frischere hellrote, rundliche oder ovale, sehr wenig scharf begrenzte Papelchen, deutlich infiltriert, die Oberfläche fast durchweg mit feinen grauweißen Schüppchen bedeckt. Daneben zahlreiche ältere, bereits etwas eingesunkene, kaum mehr infiltrierte Effloreszenzen von bräunlicher oder blaß zyanotischer Farbe, die Oberfläche gefältelt, lichenifiziert, deutlich schuppend.

Dasselbe findet sich, wenn auch etwas weniger ausgeprägt, auch auf den Streckseiten. In den Achselhöhlen beiderseits ist die Haut ziemlich stark braun pigmentiert, mit einer Anzahl heller depigmentierter Aussparungen, daselbst sehr wenig frische Effloreszenzen. Auch auf den Streckseiten der Ellbogen finden sich leukodermähnliche Veränderungen.

Untere Extremitäten: Die Erscheinungen des Stammes setzen sich in vermindertem Maße auf die beiden Oberschenkel fort, während die Unterschenkel bedeutend weniger befallen sind. Auch hier finden sich nebst lebhaft gefärbten, deutlich infiltrierten Papeln, ältere, im Regressionsstadium, bräunlich-zyanotisch, an der Oberfäche fein schuppend und daneben vielfach (wie schon am Abdomen) zu etwas größeren Plaques konfluierende Stellen, an welchen die Haut weder erhaben noch infiltriert ist, aber eine bräunlich-zyanotische Farbe, deutlichen Glanz, deutliche Fältelung und häufig etwas Schuppung aufweist.

Abgesehen vielleicht von den ganz frischen Päpelchen, ist bei den beschriebenen Effloreszenzen auffallend, wie wenig scharf sie begrenzt sind.

Innere Organe o. B. Schleimhäute normal. Drüsen nicht vergrößert. Blut: Neutrophile 81,5%, Lymphozyten 15%, Eosinophile 3%, Mastzellen 0,5%.

WR stets negativ.

Ungefähr 4 Monate nach Spitalaustritt sahen wir die Patienten wieder und konnten folgendes konstatieren:

Im allgemeinen ist das ganze Krankheitsbild dasselbe, wenn auch weniger stark ausgeprägt als während des Spitalaufenthaltes. Es finden sich zwar sowohl am Stamm als an den Extremitäten noch Effloreszenzen in verschiedenen Stadien, aber entschieden in geringerer Zahl als früher. Frischere Effloreszenzen sieht man hauptsächlich am Halse, Mons veneris und in der Leistengegend. Es sind immer wieder dieselben etwa linsengroßen, flach erhabenen, ovalen Papeln. Sie zeigen deutliche Infiltration und eine teils lebhaft hellrote, teils lachsrote Farbe und häufig, besonders die älteren, eine fein gefältelte Oberfläche. Beim Kratzen stellt sich eine minimale Schuppung ein. Daneben, wie schon im Status beschrieben, zahlreiche Residuen von früheren Effloreszenzen in Form von ganz verwaschenen, bräunlichen und lividen Flecken. Das Leukoderm ist am Nacken noch sehr deutlich, indem hier um hellere Flecke herum, die etwa die Größe und Form der frischen Effloreszenzen haben, die umgebende Haut netzartig hyperpigmentiert ist. Auch über den Schulterblättern ist eine netzartige Hyperpigmentation vorhanden, die deutliche, hellere, leukodermartige Flecke in sich faßt. Weniger deutlich, etwas verwaschener als früher, ist die Pigmentanomalie am Stamm.

Wie aus dem Status hervorgeht, leidet die Patientin an einer typischen Pityriasis lichenoides chronica (Parapsoriasis en gouttes). Das Exanthem hat seinen Sitz am Stamm und an den Extremitäten — hier besonders zentral —, in geringerem Grade auch auf den Wangen

Digitized by Google

und setzt sich aus Flecken und Papeln zusammen. Erstere sind unscharf begrenzt, öfters etwas verwaschen, meist linsengroß oder etwas darüber. Ihre Farbe ist hellrot oder bräulich livid, ihre Oberfläche ganz fein gefältelt, glänzend, beim Kratzen minimal schuppend. Neben diesen makulösen Effloreszenzen finden sich, in viel geringerer Zahl, auch Knötchen, etwa linsengroße, schwach erhabene, plane Papelchen, deren Oberfläche glatt und glänzend oder fein gefältelt und mit dünner, adhärenter Schuppe bedeckt ist, von hell- oder lachsroter Farbe, oft am Rande der Flecken sitzend. Man sieht alle Übergänge von diesen papulösen Formen zu den makulösen. Das Exanthem hat sich während des Spitalaufenthaltes und auch noch monatelang nachher fast gar nicht verändert. Nur dann und wann sind, sowohl am Rumpfe wie an den unteren Extremitäten, neue, ziemlich lebhaft gerötete Knötchen aufgetreten, und ältere haben sich allmählich zu den beschriebenen Flecken umgewandelt. Subjektive Beschwerden bestehen nicht.

Histologisch zeigt eine exzidierte Effloreszenz die wenig charakteristischen Veränderungen, die wir bei der Parapsoriasis zu finden gewohnt sind: geringgradige Parakeratose und Akanthose und entzündlich-exsudative Erscheinungen mit mäßiger Infiltration im Papillarkörper.

Neben diesen entzündlichen Herden finden sich nun in unserem Falle die im Status beschriebenen Pigmentanomalien. Sie sind am auffälligsten am Hals, über beiden Schulterblättern, an der Streckseite der oberen Extremitäten, Achselhöhlen und Stamm. Sie bestehen aus mehr oder minder stark depigmentierten, besonders am Hals und in den Axillarfalten recht hellen Flecken von etwa Linsengröße oder etwas darüber, wenig scharf begrenzt. Die zwischen diesen hellen Flecken liegende Haut ist, besonders am Hals und an der Axilla, stärker braun gefärbt als die übrige Haut, an den übrigen Stellen zeigt sie das Kolorit der normalen Haut, mit Ausnahme der mit entzündlichen gerötеten Effloreszenzen bedeckten Hautpartien. Das ganze Bild ist einem Leukoderma syphiliticum zum Verwechseln ähnlich. Die leukodermartigen Flecke nahmen, während die Patientin in unserer Klinik in Beobachtung stand, zu und schienen sich, soweit sich das verfolgen ließ, aus den Maculae heraus zu entwickeln.

Nach dem Gesagten kann gar kein Zweifel daran herrschen, daß es sich in unserem Falle um ein ausgedehntes und typisches Leukoderm handelt, das sich aus einer Parapsoriasis heraus entwickelte und mit ihr genetisch im Zusammenhange steht. Nachdem, wie anfangs ausgeführt, solche Erscheinungen, wenn auch nicht in dem ausgedehnten Maße, schon von anderen Autoren beobachtet worden sind, wird man gut daran tun, in Zukunft diesem Ursprung des Leukodermas etwas mehr Aufmerksamkeit zu schenken. Worauf es beruht, daß unter zahllosen entzündlichen Dermatosen nur eine bestimmte Gruppe, nämlich die Lues II, die Psoriasis und die Parapsoriasis häufiger resp. gelegentlich zu derartigen Pigmentverschiebungen Veranlassung geben, darüber lassen sich höchstens Vermutungen äußern. In praktischer Hinsicht ist, worauf schon Arndt hingewiesen hat, zu sagen, daß dadurch Verwechslungen in der Diagnose, speziell zwischen Parapsoriasis und Syphilis, noch mehr begünstigt werden, als es ohnedies schon der Fall ist. Auch in unserem Falle wurde

Digitized by Google

zunächst die Diagnose Syphilis gestellt. Sie konnte aber bald auf Grund der Anamnese, des klinischen Befundes, des Verlaufes, sowie der Abwesenheit sicherer syphilitischer Erscheinungen (negativer Wassermann, Freisein der Schleimhäute, Virgo intacta, Erfolglosigkeit der Salvarsanbehandlung) rektifiziert werden.

Literatur.

1. Arndt, Arch. f. Derm. u. Syphil., 1910, Bd. 100. — 2. Sachs, W. med. W., 1920, Nr. 30/31.

Aus der deutschen dermatologischen Klinik in Prag (Vorstand: Prof. Kreibich).

Zum Wesen des Naevus anaemicus.

Von

Dr. Richard Wagner, Assistent der Klinik.

Naegeli hat im Jahre 1916 als erster auf das Auftreten von Naevis anaemicis bei Morbus Recklinghausen (M. R.) aufmerksam gemacht und zu weiteren Beobachtungen in dieser Richtung aufgefordert. Einige gleichartige Fälle bieten uns Gelegenheit, auf die Pathogenese des Naevus anaemicus näher einzugehen.

Fall 1. S. M., 26jähr. Frau, von normaler Intelligenz, ohne nachweisbare Krankheitserscheinungen an den inneren Organen. M. R. in geringgradiger Ausbildung, charakterisiert durch zahlreiche, flache, stecknadelkopf- bis höchstens pflaumenkerngroße, lichtbraune Pigmentflecke und kleine, bis höchstens erbsengroße weiche Tumoren in geringer Zahl. Auffallend ist nur ein Herd über der rechten Mamma; er ist kinderhandtellergroß und besteht aus einer Gruppe von weißen Flecken mit blauen Zentren (rückgebildete Tumoren-Anetodermie).

Fall 2. F. M., 36jähr. Mann, Schriftsetzer, keine Intelligenzstörung, vitium cordis. M. R. geringen Grades mit zahlreichen hirsekorn- bis linsengroßen, flachen, gelbbraunen Pigmentflecken, sehr spärlichen, kaum stecknadelkopfgroßen weichen Tumoren.

Fall 1 wurde zum Studium histologischer Hautveränderungen mit der Höhensonne bestrahlt (Rücken in 50 cm Abstand, 15 Minuten).

Am nächsten Tage zeigen die bestrahlten Partien ein Lichterythem mittleren Grades und vereinzelt oder in größeren Gruppen über den Rücken verteilt zahllose, deutlich hervortretende, weiße, entzündungsfreie Flecke. Diese haben eine leicht zackige Begrenzung, liegen im Niveau der Haut, Hautrelief und Follikel in ihrem Bereiche sind normal. Daß sie auf künstlich erzeugte Hyperämie nicht reagieren, charakterisiert sie als Naevi anaemici Voerner. Am nächsten Tage wurden Brust und Bauch der Patientin bestrahlt; auch hier traten N. a. verschiedener Größe hervor, die vereinzelt oder in Gruppen stehen. Die Gruppe über der rechten Mamma hat ihre blauen Zentren beibehalten. Am Stamm und an den angrenzenden Körperpartien wurden insgesamt 78 N. a. gezählt; die Größe des einzelnen überschreitet nicht die Größe eines Zwanzigpfennigstückes. Auch Fall 2 zeigt ohne Irritation keine Flecke. Erst durch die Bestrahlung treten weiße Flecke hervor, die nach ihren Eigenschaften gleichfalls als N. a. angesehen werden müssen. Ihre Zahl ist geringer als im Fall 1, ihre Größe die gleiche. Es besteht eine größere

Digitized by Google

Gruppe am Rücken, vereinzelte Flecke am Bauche; Flecke mit blauen Zentren fehlen hier vollkommen. Nachdem das Vorhandensein der N. a. durch Bestrahlung nachgewiesen war, konnten wir sie nach Abklingen des Lichterythems auch durch einfache mechanische Hautreize hervertreten lassen (Abreiben der Haut mit einem Benzintupfer). Weitere Versuche bestätigten die bereits von Vörner, Fischer und Stein erhobenen Reaktionsbefunde des N. a., die im wesentlichen darauf beruhen, daß seine Gefäße auf direkten Reiz ansprechen, auf nervösen versagen. Diese Reaktionsbefunde veranlaßten Fischer anzunehmen, daß der N. a. auf Grund einer angeborenen Anomalie der Gefäßnerven in Erscheinung trete; eine Ansicht, der sich Vörner anschloß und die in letzter Zeit auch Buschke vertritt. Nach Buschke ist der N. a. ein sekundärer Nävus, dem ein primärer Nervennävus zugrunde liegt. Was nun die Tumoren des M. R. betrifft, so wissen wir, daß sie von den Nervenfaserzellen stammen, demnach auf eine Mißbildung des Neurozyten zurückzuführen sind. Finden wir nun beim M. R. öfters vereinzelte oder, wie in unseren Fällen, zahlreiche N. a., so erscheint es naheliegend, daß sie einer gleichen Entwicklungsstörung ihr Entstehen verdanken. In dieser Annahme wurden wir durch 5 weitere Fälle, welche wir im Laufe eines Jahres beobachten konnten, bestärkt.

Fall 3. Systematisierter Pigmentnävus des Thorax mit einem N. a. über dem linken Schulterblatt.

Fall 4. N. a. über dem Dornfortsatz des 2. und 3. Brustwirbels, pflaumengroßer Pigmentnävus im Schnittpunkte der rechten vorderen Axillarlinie mit dem Rippenbogen.

Fall 5. Systematisierter Nävus im Bereiche des 2. und 3. Dorsalsegmentes, bestehend aus einem N. a. über dem 7. und 8. Dornfortsatz und 2 Pigmentnävis über der Krista des linken Schulterblattes und am dorsalen Abfall der linken Schulter.

Wir dürften nicht zuweit gehen, wenn wir diese 3 Fälle als Formes frustes des M. R. auffassen; ihre Pigmentnävi hatten den typischen, flachen, ephelidenartigen Charakter, Fall 5 zeigte eine deutlich ausgesprochene Intelligenzstörung.

Fall 6. Bei einem Naevus Pringle fand sich über der rechten Brustwarze ein N. a., an gleicher Stelle links, Narben nach einem Herpes zoster; am übrigen Integument vereinzelte Vitiligoflecke.

Fall 7. (Fremde Abteilung.) Kombination von Pringle, typischem M. R. und vereinzelten, bereits ohne Irritation sichtbaren N. a.

Fall 3, 4, 5 und 6 wären daher unseren ersten beiden Fällen gleichzustellen; Fall 6 ist insofern interessant, als beim Pringle gelegentlich das Vorkommen von Gliomen beschrieben wird.

Zum Schluß sei noch darauf hingewiesen, daß auch Naevi teleangiektodes beim M. R. beobachtet wurden (Fall Pollak, Arch., Bd. 78). Dies ist um so bedeutungsvoller, als Buschke in seiner Arbeit „Über den nervösen Ursprung der teleangiektotischen und anämischen Nävi“ beide Formen für primäre Nervennävi hält. Naegeli hat in seiner eingangs erwähnten Arbeit die nervöse Genese des N. a. abgelehnt und hält es für wahrscheinlicher, daß ein Minus von Hautgefäßen das Symptomenbild erzeugt. Für keine der beiden Ansichten ist der histologische Beweis erbracht, unsere bisherigen klinischen Erfahrungen sprechen jedoch überwiegend für die Hypothese, welche den Grund in einer Mißbildung der Gefäßnerven sucht.

Digitized by Google

Aus der dermatologischen Abteilung des Rudolf-Virchow-Krankenhauses in Berlin
(Dirig. Arzt: Prof. Dr. A. Buschke).

Weiterer Beitrag zu den Lichen-ruber-ähnlichen Exanthemen nach Salvarsan.

Von

Prof. Dr. A. Buschke und Dr. W. Freymann, z. Zt. stellv. Oberarzt.

Mit 2 Abbildungen im Text.

In Ergänzung unserer Veröffentlichung in der M. Kl., 1921, Nr. 30, über Lichen-ruber-ähnliche Salvarsanexantheme bringen wir nunmehr den von uns während der Korrektur der vorigen Arbeit, wie dort schon angegeben, beobachteten dritten Fall zur Kenntnis.

Dieser letzte Fall erscheint uns von ganz besonderem Interesse und, was die Ätiologie dieser merkwürdigen Exantheme anbelangt, von ausschlaggebender Bedeutung. Wir konnten dieses Mal das Exanthem unter unseren Augen akut entstehen sehen und den Verlauf, sowie das schnell variierende Bild der Evolution und Involution genau festhalten. Während wir es bei den früher erwähnten beiden Fällen nach unserer Ansicht mit chronischer Arsen-Intoxikation und dementsprechend schwerer reparabeln Hautveränderungen zu tun hatten, sahen wir dieses Mal in relativ kurzem Zeitraum eine abortive, dem Lichen ruber planus außerordentlich ähnliche Exanthemform auftreten, welche dem klinischen Bilde nach mit den beiden ersten Fällen, welche einem chronischen Lichen ruber entsprachen, nur generelle Übereinstimmung zeigt.

Zur Übersicht seien die beiden entsprechenden Fälle der vorigen Arbeit kurz datiert.

Fall 1. 29jähr. Mann. Infektion September 1919. — Eine Neosalvarsankur. Im Februar 1921 durch starken Haarausfall zum Arzt geführt. WR ++++. Wiederum Neosalvarsankur, dazu 4 Linserspritzen. Während der Kur beginnende Dermatitis, die sich hochgradig verschlimmert. Mitte April bei seiner Aufnahme fanden sich ausgedehnte Hautveränderungen nicht akut-dermatitischer Art vor, welche teilweise konfluierend, teilweise mehr zirkumskript und zerstreut neben ganz ausgesprochener Symmetrie eine außerordentliche Ähnlichkeit mit involvierendem Lichen ruber planus, teilweise Lichen ruber atrophicus und verrucosus zeigten. Die Haut zeigte rotbraune Verfärbung bei teilweise chagrinlederartiger, trockener, reibeisenähnlicher Beschaffenheit, daneben perlmutterartig glänzende Knötchen und auch infiltrierte bläulich-violette Herde, Uhrrädchen- und Kokardenform mit pigmentiertem, teilweise etwas atrophischem Zentrum und polyzyklischem erhabenem Wall, Follikelkeratosen und feine festhaftende Schüppchen an den befallenen Hautpartien.

Alle diese Erscheinungen des Lichen ruber waren im zweiten Fall, einer 42jähr. Patientin, noch deutlicher ausgeprägt. Hier hatte die Infektion 1920 stattgefunden, die Pat. hatte bis zum Oktober drei kombinierte Kuren durchgemacht, bei der zweiten eine Dermatitis bekommen, unter gleichzeitigem Auftreten Lichen-ruber-artiger Effloreszenzen. Die dritte Kur war trotz bestehender Dermatitis begonnen worden und hatte einen sehr schweren Zustand herbeigeführt; bei der Aufnahme am 19. November 1920 zeigte sich neben der Dermatitis ein sowohl dem Lichen ruber planus wie auch atrophicus und verrucosus auffallend ähnliches Bild, welches genau in unserer obenerwähnten Arbeit niedergelegt ist. — Bei beiden Fällen fiel uns die Polymorphie des Bildes auf, noch mehr aber der rapide Wechsel des Aussehens der Effloreszenzen. Das Allgemeinbefinden

Digitized by Google

war trotz der großen Ausdehnung und der schnellen Entwicklung nicht alteriert, Jucken bestand nicht, die Prädilektionsstellen des Lichen ruber war nicht besonders oder gar nicht befallen. Der erste Patient hatte 7,5 g, die zweite Patientin etwa 5 g Neosalvarsan intermittierend erhalten, Histologisch fanden wir bei dem Manne vornehmlich Erscheinungen eines entzündlichen Vorgangs, daneben Andeutungen von Lichen-ruber-ähnlichen Veränderungen (leichte Hyperkeratose, kleine Hornpfröpfe in den Follikeln, leichte Verbreiterung der Granulosaschicht, Andeutung einer Akanthose; es konnte nur eine Exzision gemacht werden). Bei der Patientin (zwei Präparate) fanden wir histologisch ein Bild, welches dem Lichen ruber weit näher stand, ohne allerdings wirkliche Übereinstimmung zu zeigen (Granulosaverbreiterung, Hyperkeratose, Hornpfröpfe in den Follikeln, deutliches Erhaltensein der Kerne in den unteren Teilen der Hornschicht; haarscharf gegen die tieferen Kutisschichten abgesetzt ein größtenteils mononukleäres Infiltrat, geringe Akanthose, daneben massiges Pigment im Papillarkörper, teilweise in Chromatophoren).

Abb. 1.

Im Verlauf unserer Ausführungen in oben angeführter Arbeit sind wir bei Zugrundelegung der Ätiologie für dieses interessante Bild im Gefolge der Salvarsandermatitis auch zu einer Würdigung der Arsenschädigungen der Haut gekommen. Diese, durch ihre Mannigfaltigkeit sowohl wie durch die Tatsache, daß man durch Arsen dieselben Hautkrankheiten hervorrufen kann, welche man durch dieses Mittel ursprünglich zu bekämpfen sucht, mußten auf der Suche nach der Ätiologie ganz besonders berücksichtigt werden. Die Literatur gab in dieser Hinsicht eine geringe Ausbeute, angeführt seien Brook und Roberts [1]), F. H. Barendt [2]), O. Gans [3]), Habermann [4]) usw.; derartige Lichen-ruber-ähnliche Fälle nach Arsen sind überhaupt nicht publiziert; in neuester Zeit hat Kleeberg [5]) von einem umschriebenen Lichen-ruber-ähnlichen Exanthem nach Neosalvarsan auf Jadassohns Klinik berichtet, das jedoch gegen Lichen ruber nicht abgegrenzt wurde. Desgleichen teilen Queyrat, Louis und Rabut [6]) einen Fall mit, bei dem nach Injektion von Salvarsanersatz ein klinisch wie histologisch dem Lichen ruber planus fast identisches Bild an der Zunge auftrat. Bei der Vorstellung dieses Falles trat Milian für die Theorie der Provokation eines latenten Lichen ruber ein, während Thibierge die Möglichkeit dieses Entstehungsmodus bestritt. Wir selbst haben auch auf die Möglichkeit der Latenz in unserer vorigen Arbeit hingewiesen, gleichzeitig aber betont, daß wir für unsere Fälle die gewissermaßen homöopathische Entstehungsweise dieses Pseudolichen ruber durch das Arsen selbst annehmen.

---

[1]) u. [2]) The Brit. J. of Derm., 1901, Bd. 19. — [3]) Zieglers Beitr. z. pathol. Anat., 1914, Bd. 60. — [4]) Derm. Zschr., Bd. 30. — [5]) Ther. Hmh., 1921, Heft 12. — [6]) Bull. de la soc. franç. de derm. et de syph., 1921, Nr. 2.

Digitized by Google

Diese unsere Ansicht wird uns bestärkt durch unseren jüngsten dritten Fall. Es mag jetzt vorerst die Krankengeschichte mit dem dermatologischen Befunde folgen:

Erna T., Arbeiterin, 21 Jahre alt, aufgenommen am 7. Mai 1921. Zartes, mäßig ernährtes Mädchen, Familienanamnese o. B. Irgend welche besondere Krankheiten hat Pat. nicht durchgemacht. Mit 19 Jahren zum erstenmal menstruiert, stets regelmäßig. Partus Ø, Abort Ø. Im September 1920 in Behandlung wegen Tripper gewesen. WR damals angeblich negativ. — Letzter Verkehr Weihnachten 1920. Seit vier Wochen Schmerzen im Hals, Wundsein an den Geschlechtsteilen, Haarausfall. — Befund: Alopecia specifica, Signe d'omnibus, Plaques auf den Tonsillen, Papeln an den Genitalien. — Gonorrhoe.

26. VI. Pat. hat bisher erhalten 10 Hg salicyl. 0,1, 8 Neosalvarsan (Dos. II). Am 25. VI. trat plötzlich Ikterus auf und am Tage darauf ein Exanthem.

Das Exanthem war lediglich lokalisiert am distalen Ende der Extremitäten, und zwar ganz symmetrisch sowohl nach Ausdehnung wie nach Anordnung, mit fast ausschließ-

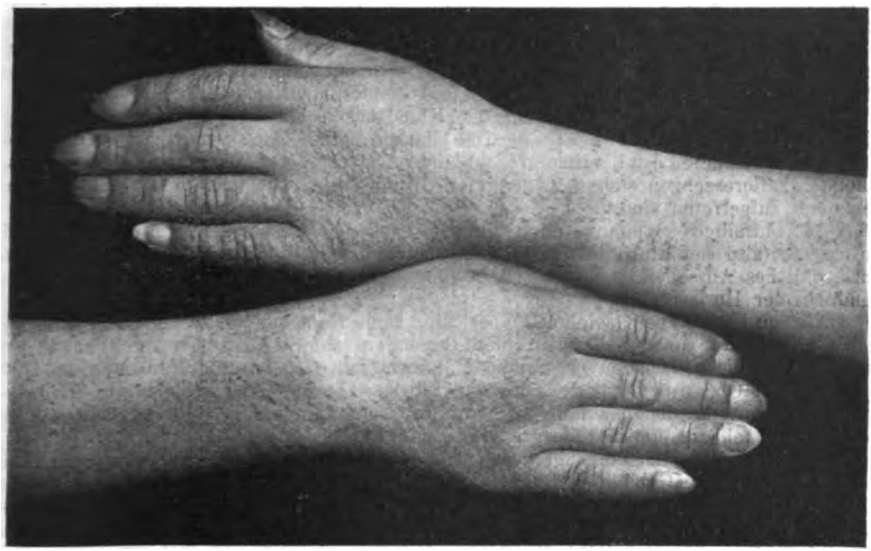


Abb. 2.

licher Bevorzugung des Dorsum manus et pedis und der daran stoßenden Teile des Unterarms und des Unterschenkels. Plantar sowie volar Beugeseiten der Unterschenkel und Unterarme vollkommen frei. Das Exanthem selbst zeigte ausschließlich die Form von kleinen Knötchen mit ziemlich stark entzündlichem Aussehen und auffälligem Glanz. Die Knötchen hatten etwa Hirsekorngröße, blaßten auf Druck ab. Teilweise haben sich die Knötchen in Ringform gruppiert (besonders über dem rechten Handgelenk), daneben sieht man auf der linken äußeren Unterarmregion im Verlauf einer Kratzstrieme die Knötchen reihenweise angeordnet. Das ganze Exanthem ähnelt auffällig dem Aussehen eines akuten Lichen-ruber-Schubes. Abweichend ist nur das mehr entzündliche Aussehen der Knötchen und die überall fehlende Dellung.

Das Exanthem breitete sich tags darauf nach den Finger- und Zehenspitzen zu aus und kriecht gleichzeitig an Unterschenkeln und Unterarmen weiter hoch. Es zeigt sich deutlich, daß die Knötchen mit besonderer Vorliebe um Follikel herum entstehen, und zwar zeigen die Follikel als Vorstadium leichte Entzündung und stärkeres Hervortreten, daneben aber deutlich eine gewisse Keratosenbildung, die sicht- und fühlbar ist und bei der Pat., die an Oberarmen und Oberschenkel einen leichten Lichen pilaris hatte, bisher an Unterarmen und Unterschenkeln nicht bestanden hat.

Digitized by Google

Die Follikel vergrößern sich im Verlaufe von 24 Stunden auffällig und sind dann teilweise als solche nicht mehr zu erkennen, da die Lichen-ruber-ähnlichen Knötchen sie verdecken. Zum Teil jedoch verharren die Follikel in diesem leicht entzündlichen und keratotischen Stadium.

3. Tag. Es ist eine schwere nekrotische Angina hinzugetreten, mit fusiformen Stäbchen und Spirillen. Der Prozeß schreitet weiter nach den Oberarmen und Oberschenkeln zu. Es zeigen sich hier an den Streckseiten die eben beschriebenen Follikelveränderungen. Teilweise zeigen die Follikel leicht pustulöses Aussehen. Die Knötchenform des Exanthems ist hier viel weniger ausgeprägt, es ist zum Teil fleckförmig und nimmt Follikel sowie dazwischen liegende Hautpartien ein. Am Oberschenkel sieht man nur die auffällige Zunahme der Keratosis der Follikel neben geringfügiger Entzündung.

4. Tag. Das Bild hat sich insofern geändert, als die entzündlichen Veränderungen an Händen und Füßen erheblich zurückgegangen sind; die Rötung ist fast ganz verschwunden. Die ziemlich dicht stehenden Knötchen zeigen wächsernes Aussehen, haben sich etwas abgeflacht und konfluieren teilweise miteinander.

An den Beugeflächen der Unterarme und Unterschenkel sieht man in nicht sehr großer Zahl einzelne Follikel leicht entzündlich verändert, vergrößert und leicht keratotisch.

7. Tag. Die Gaumenbögen sind noch hochgradig gerötet, desgleichen die Tonsillen. Auf der linken Tonsille sieht man dicke nekrotische, gelbliche Beläge, die bis zum Zäpfchen herüberziehen; teilweise sind tiefere Zerstörungen sichtbar.

9. Tag. Die Effloreszenzen auf dem Handrücken haben sowohl an Ausdehnung wie an Höhe erheblich verloren; zum Teil sind sie bereits ganz verschwunden. Kreisform und Konfluieren ist überhaupt nicht mehr festzustellen. Die jetzt wächsern aussehenden Effloreszenzen stehen in dichteren Gruppen nur noch in dem Bereich, in dem sie zuerst aufgetreten sind.

Als auffälliges Symptom kann man feststellen, daß beim Herunterhängen der Unterarme (also bei Blutfülle der distalen Enden der Extremitäten) die Papelchen ein stark rötliches Aussehen bekommen und viel deutlicher hervortreten als bei Lage der Hände in der Horizontalen.

An den Unterarmen sieht man überhaupt keine Knötchen mehr, lediglich sind die Follikel vergrößert und rauh anzufühlen (besonders auf Streck-, aber auch etwas auf Beugeseite). Die ganze Haut über dem Unterarm faßt sich wie ein Reibeisen an.

An den Oberarmen, speziell um den Ellbogen herum, sind noch einige Effloreszenzen sichtbar, die denen auf dem Handrücken sehr ähneln. Im übrigen zeigen auch hier die Follikel eine gewisse Vergrößerung und Keratose.

An den Füßen hat die Zahl der Knötchen ebenfalls erheblich abgenommen. Die mehr papelähnlichen Gebilde sind flach, glänzen weniger als an den Händen. Die Haut fühlt sich trocken an und ähnlich feinem weichem Leder. Von der Mitte der Unterschenkel an sieht man bis nach oben über die Oberschenkel hin die einzelnen Follikel auffällig deutlich von der Haut abgehoben, leicht keratosisch und weniger prominiert und entzündet. Tonsille und Gaumenbogen noch entzündet. Nekrotische Beläge gänzlich geschwunden. — Ikterus im Abklingen.

12. Tag. Das Exanthem hat sich nicht sehr verändert. Die Knötchen auf Hand- und Fußrücken sowie Unterschenkel haben sich zu kleinen Papelchen zurückgebildet, die zum Teil ein livides Aussehen zeigen.

16. Tag. Die Papelchen an Hand- und Fußrücken bilden sich weiter zurück, sind jedoch beim Darüberfahren noch sehr deutlich zu palpieren und zeigen rötlich-bläuliches Aussehen. Zum Teil (rechter kleiner Finger, linkes Ulnaköpfchen) liegen die Papeln in einer Reihe beieinander und sind konfluiert.

Im allgemeinen bildet das Zentrum einer Papel ein Follikel, das meist etwas keratotisch ist und zum Teil ein feines festhaftendes Schüppchen trägt.

Die Papelchen glänzen stark; das Ganze ähnelt sehr dem involvierenden Lichen planus.

Die Follikel an Unter- und Oberarmen zeigen nur noch wenig Entzündung, dagegen jedoch ausgesprochene Keratose.

18. Tag. Die Papelchen haben sich ganz abgeflacht, glänzen noch etwas, haben jedoch die Ähnlichkeit mit Lichen ruber planus schon etwas verloren. Die Follikelentzündung ist ganz geschwunden.

Pat. wird auf ihren dringenden Wunsch entlassen.

Digitized by Google

Histologischer Befund:

Exzision vom 26. VI. 1921: rechter Unterschenkel, Streckseite. Epithel etwas verdickt, darunter geringe polynukleäre Invasion, Granulosa teilweise etwas verbreitert, Stachelschicht etwas gequollen mit geringem interzellulärem Ödem, sowie einzelnen poly- wie mononukleären Elementen durchsetzt. Sehr wenig Pigment im Papillarkörper, wo wir Infiltrate aus mononukleären Zellen meist um die Gefäße herum finden; keine Blutungen — also eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Lichen ruber, aber nichts unbedingt Beweisendes.

Sowohl das klinische Aussehen, wie die histologische Untersuchung und der Verlauf lassen eine Beziehung dieser Affektion zu Lichen, etwa in Form des Lichen syphiliticus ausschließen.

Das Bedeutsame an diesem Fall, wodurch er gegenüber den beiden früheren von weit größerem biologischem Interesse ist und auch ätiologisch besonders bewertet werden muß, ist die Tatsache, daß wir hier wohl ein Bild ähnlich einem akuten Lichen ruber nach erstmaliger, geringer Salvarsaneinverleibung (etwa 3,3 g) beobachten konnten, und daß anderseits diese klinisch als Lichen-ruber-ähnlich imponierende Hauterscheinung eine sehr schnelle Vergänglichkeit zeigte, nachdem mit dem Salvarsan ausgesetzt worden war.

Wir haben es also hier mit ziemlich akuter Arsennebenwirkung des Salvarsans zu tun. Daß ein latenter Lichen ruber provoziert wurde, ist den Umständen nach wohl mit Sicherheit abzulehnen, denn der echte Lichen ruber zeigt keine solche Rapidität in Evolution und Involution. Es bleibt also nur die Theorie übrig, welche wir in unserer vorigen Arbeit als Überzeugung hinstellten, nämlich die Erzeugung einer dem Lichen ruber sehr ähnlichen Hautaffektion als Folge einer Arsennebenwirkung im Sinne des homöopathischen Satzes: Similia similibus. Für diese These spricht dieser Fall jedenfalls ganz außerordentlich.

Versammlungen.

XII. Kongreß der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft in Hamburg.

I. Sitzung.

Der Kongreß fand statt vom 16. bis 19. Mai 1921 unter Vorsitz von Arning-Hamburg und wurde eröffnet mit dem Referat über **Syphilis und Liquor.**

Nonne-Hamburg bespricht die einzelnen mikroskopischen, chemischen und biologischen Reaktionen, die bei der Syphilis des Zentralnervensystems eine Rolle spielen, ihre Bedeutung für Diagnose, Prognose und Therapie. Mit Rücksicht auf die übertriebene Bewertung derselben durch hypochondrische Patienten und Syphilidophoben bespricht N. ausführlich die Aufgaben, die dem Therapeuten aus den modernen Fortschritten der Wissenschaft erwachsen und seine Behandlungsweise beeinflussen müssen. Der Vortrag, der sowohl in therapeutischer als auch besonders prognostischer Hinsicht von einem kritischen Geist durchweht war, wurde durch zahlreiche treffliche Lichtbilder erläutert. Als Optimist erwies sich N. durch die Behauptung, daß er an die Heilbarkeit der Paralyse glaubt.

Kyrle-Wien behandelte zugleich im Namen von Finger-Wien folgende Fragen: 1. Was wissen wir über den Beginn der Liquorveränderungen? 2. Sind Beziehungen zwischen dem Ablauf der Luesinfektion auf der Haut und im Bereiche des

Digitized by Google

Zentralnervensystems nachzuweisen? 3. Inwieweit können therapeutische Einflüsse das Auftreten von Liquorkomplikationen provozieren? 4. Einfluß der Therapie auf positiven Liquor.

Die lichtvollen und von zahlreichen Tabellen und Kurven erläuterten Ausführungen Kyrles gipfelten im wesentlichen in der Warnung, aus dem positiven Liquor eine zu üble Prognose herzuleiten. Bezüglich der Therapie warnte K. vor allem vor den ungenügenden, zu niedrigen Salvarsandosen.

Sachs-Heidelberg: Die sogenannten Globulinreaktionen (Phase I, Pandy usw.) sind für Syphilis nicht spezifisch, lassen aber auf organische Läsionen des Zentralnervensystems schließen.

Komplizierter ist zu deuten das Verhalten bei den sogenannten Kolloidreaktionen (Goldsol, Mastix, Benzin, Kollargol).

In bezug auf die Syphilis ist die Wassermannsche Reaktion charakteristischer. Negative WR ist nicht beweisend, positive ja, mit einer Ausnahme, nämlich wenn eine unspezifische Meningitis die Meningen durchlässig gemacht hat und bei positiver Blut-WR eine unspezifische positive Liquor-WR hervorgerufen wird.

Die Ausflockungsreaktionen Sachs-Georgi und Meinicke sind für Syphilis charakteristisch und haben sich bewährt.

Im Gegensatz zur Wassermannschen Autoantikörpertheorie scheint manches dafür zu sprechen, daß der serologische Luesnachweis der Ausdruck eines Erkrankungssymptoms ist und durch eine die Lues erzeugte Veränderung des Lipoidspiegels bzw. dadurch entstandene Lipoideiweißverbindung anzeigt.

Kafka-Hamburg referiert eingehend über die Methodik der verschiedenen Reaktionen, ihren Wert für die Praxis, und verweist auf Wege, die zu einer spezifischen Reaktion führen können.

Diskussion: 1. Buschke und Sklarz-Berlin ziehen ihre Resultate aus 1200 Berliner Luesfällen. Auch sie schätzen den diagnostischen und prognostischen Wert der Liquorveränderungen nicht allzu hoch ein.

2. Mucha-Wien gibt eine ausführliche Statistik über 938 Fälle mit 2150 Punktionen und nimmt an Hand dieses Materials Stellung zu den von Kyrle aufgestellten Fragen. Von den Einzelheiten interessiert besonders, daß von 163 Liquorerkrankungen nur 9% durch die Therapie nicht beeinflußt wurden.

3. E. Nathan-Frankfurt a. M. und R. Weichbrodt geben eine interessante Kritik der WR bei Paralytikern. Die WR geht weder parallel mit dem Krankheitsstatus noch mit dem Spirochätenbefund. Auch in bezug auf die Prognose wird vor Überschätzungen der WR gewarnt.

4. Fritz Lesser-Berlin: Der positive Liquor entspricht der allgemeinen Spirochätenaussaat. Beweis: positive Impfung mit Luetikergehirn. Die Rezidivroseola ist deshalb netzförmig, weil die Spirochäten nur in den nichtimmunisierten ausgesparten Netzen, nicht aber in den immunisierten Zentren der primären Roseola existieren können. Ein positiver Liquor prädisponiert nicht für Tabes und Paralyse, sondern ist Ausdruck des Schutzmechanismus des Körpers. Der Keim für Tabes und Paralyse wird erst in der Spätperiode gelegt. Tabes und Paralyse sind häufig bei Menschen ohne sekundäre Hauterscheinungen, selten dagegen in Ländern, wo die Syphilis endemisch herrscht.

5. Frühwald-Leipzig betont unter anderem, daß die Liquorveränderungen bereits im seronegativen Stadium beginnen.

6. Nast-Danzig bespricht die Differentialdiagnose zwischen Lues cerebri und Paralyse an Hand der Mastixreaktion von Jacobsthal-Kafka.

7. Strümpke-Hannover weist darauf hin, daß die therapeutische Beeinflußbarkeit des Liquors mit der Zeit stark abnimmt.

8. Jacob-Hamburg bespricht einen Fall von galoppierender Syphilis cerebrospinalis mit Exitus im 10. Krankheitsmonat.

9. Gennerich-Kiel: a) Die Provokation der meningealen Lues durch ungenügende Salvarsanbehandlung ist festgestellt. b) Aus dem Liquorbefund lassen sich sowohl diagnostisch wie prognostisch und therapeutisch wichtige Schlüsse ziehen. c) In zahlreichen Fällen erfolgt selbst durch gründliche Kuren keine Restitutio ad integrum. Eine sehr energische Salvarsanbehandlung, mehrmals Dosis V beim Mann wäre wohl suffizient, ist aber heute wegen der schlechten Ernährungsverhältnisse häufig nicht anwendbar. Vielfach vorbehandelte Fälle mit positivem Liquor prädisponieren sicher zu Ausgang in Metalues. Die endolumbale Behandlung ist bei meningealer Lues unentbehrlich.

Digitized by Google

10. Zieler-Würzburg hält Nonnes Vorschlag, alte Luetiker mit positiver WR nicht zu behandeln, für bedenklich; bei der Phase I ist schon eine Spur Opaleszenz pathologisch, die Sachs-Georgische Ausflockungsreaktion bereichert die Diagnostik, besonders die der Lumbalpunktate. Buschkes Eindruck, als ob fieberhafte Arzneiexantheme die Luesheilung beschleunigten, gilt nur für ganz früh behandelte Fälle.

11. Müller-Wien: Im Einklang mit den Befunden von Sachs ist nach Müller die WR der Ausdruck für das Vorhandensein einer ganz bestimmten Menge von Antigen bei gleichzeitigem Antikörpergehalt des Serums.

Rost-Freiburg berichtet über den Abschluß der Sammelforschung, betreffend die **Abortivbehandlung der Syphilis**, welche 3000 Fälle umfaßt, die mit einer Kur behandelt waren. Bei 1600 seronegativen waren 15% Rezidive, bei 1400 seropositiven 37%. Nur ein Viertel der Beobachter glaubt mit einer Kur bei seronegativer Lues auskommen zu können.

Kolle-Frankfurt a. M. berichtet über **die chemotherapeutische Aktivierung der Salvarsanpräparate auf Grund experimenteller Untersuchungen bei Kaninchensyphilis.**

Angeregt durch die Linsersche Methode der Mischung von Quecksilber mit Salvarsan, untersuchte K. den Einfluß des Hg auf formaldehydhaltige Salvarsane und kommt zu dem Schluß, daß die intravenöse Einverleibung bei Kaninchen und Mäusen ungiftiger ist, als man annehmen sollte. Es ist zur Mischung ein möglichst wenig oxydierendes Quecksilbersalz zu nehmen, Novasurol ist in dieser Hinsicht besser als Sublimat. Die Aktivierung der Salvarsanpräparate durch beigemischtes Quecksilber entspricht nicht derjenigen bei den anderen Metallsalvarsanen. Das Salvarsan bildet gewissermaßen ein Schutzkolloid für das kolloidale Quecksilber. Obgleich Zersetzung des Salvarsans eintritt, kommt es zu keiner Giftwirkung.

Diskussion: 1. Hoffmann-Bonn, 2. Josef Schumacher-Berlin, 3. Richter-Hamburg, 4. Antoni-Hamburg.

Vorträge über **Syphilis**:

a) Klingmüller-Kiel: Zur Dosierung des Salvarsans. K. empfiehlt die Scholtzsche Salvarsantechnik.

b) Stern-Düsseldorf bejaht die Frage, ob sich eine Pflegerin eines Paralytikers luetisch infizieren kann.

c) Fritz Lesser-Berlin: Über die Selbstheilung der Syphilis. Nur das Salvarsan tötet die Syphiliserzeuger und bewirkt dadurch eine radikale Heilung. Quecksilberkuren vor der Salvarsanära führen höchstens zur Spontanheilung. Eine Unterstützung der Spontanheilung durch Quecksilber findet nicht statt. (Erscheint ausführlich in der B. kl. W.)

d) Bruhns-Charlottenburg berichtet über 3000 Injektionen von Neosilbersalvarsan. Günstige Erfolge in Kombination mit Hg. Es erfolgt ein rascher Rückgang der klinischen Erscheinungen, Abtötung der Spirochäten und eine gute Umstimmung der WR bei frischer Lues, welche jedoch sehr unregelmäßig verlief, bald schnell eintrat, bald erst am Ende der Kur. Arzneiexantheme wurden relativ oft beobachtet, Enzephalitis glücklicherweise nur einmal.

e) Lobb-Mannheim glaubt Salvarsantod und Grippe in Beziehung bringen zu können, da parallel mit den beiden Influenzaepidemien Spätjahr 1918 und Frühjahr 1920 sich Häufungen von Encephalitis haemorrhagica einstellten.

Der zweite Verhandlungstag war gewidmet dem Referat über die Behandlung der **Haut- und Geschlechtskrankheiten mit Organismuswaschungen und parenteraler Einführung unspezifischer Stoffe.**

Referenten waren Weichardt-Erlangen, Klingmüller-Kiel, Linser-Tübingen, Müller-Wien.

Weichardt-Erlangen: Es gelingt, mit den verschiedensten unspezifischen Therapien gleiche Erfolge zu erzielen. Als einheitliches, alle Symptome erklärendes Prinzip mag die Leistungssteigerung dienen. W. erörtert in ausführlicher theoretischer Auseinandersetzung die Wirkung von Spaltprodukten zunächst auf den ganzen Organismus, dann auf einzelne Organe. Die biologische Wirkung kann sowohl durch physikalische wie chemische Beschaffenheit erklärt werden. Der phrasenhafte Ausdruck Vitamin der Bakterien wird durch physikalische und chemische Vorgänge abgelöst. Die Wachstumsbedingungen gewisser Infektionserreger und ihre Hemmung speziell durch physikalische Vorgänge werden genauer besprochen. Das Referat hält sich im wesentlichen in rein theoretischen Bahnen.

Digitized by Google

Linser-Tübingen berichtet über seine bekannte Normalserum-Therapie. Neuerdings behandelt L. septische Erkrankungen mit Serum von Gesunden, welche mit Vakzine vorbehandelt wurden, mit sehr gutem Erfolg.

Klingmüller-Kiel bespricht seine Terpentinbehandlung und warnt vor intravenöser Terpentinbehandlung.

Müller-Wien erörtert in ausführlichem Referat die parenterale Milchtherapie, die er in die Hauttherapie eingeführt hat.

In der Diskussion faßt Luithlen-Wien alle so heterogen erscheinenden Behandlungsmaßnahmen der parenteralen Zuführung von unspezifischen Mitteln zusammen unter dem gemeinsamen Namen Kolloidtherapie, womit das Gemeinsame dieser Stoffe gekennzeichnet wird. Reine Kolloidwirkung: Aderlaß. Kolloid plus Eiweiß: Serum, Blut, Plasma, Eiweißzerfall und Resorption nach Injektion von Terpentin usw., Bakterienleiber fremder Art. Kolloid plus Eiweiß plus Spezifikum: Bakterienleiber der gleichen Art. Kolloid plus Eiweiß plus pyrogene Substanz: Tuberkulininjektion, Milch usw.

Ullmann-Wien, einer der frühesten parenteralen Therapeuten, bespricht die manchmal verblüffende therapeutische Wirkung parenteraler Methoden bei Komplikationen der Blennorrhoe und bei der Trichophytia profunda. U. erinnert mit Recht daran, daß, wenn auf wochenlange Injektion eine blennorrhoische Komplikation zurückgeht, das verdächtig an den normalen Ablauf der Erkrankung erinnert.

Müller-Hamburg führt aus, daß das allen parenteralen Methoden Gemeinsame der Reiz ist, den diese Körper als Fremdkörper ausüben, welche Abwehrreaktionen hervorrufen, die sich wesentlich im Knochenmark abspielen. Nach Aolaninjektion bei Arthritis gonorrhoica gute Erfolge.

Sachs-Heidelberg: Das Gleichartige in den zahlreichen zur parenteralen Behandlung befähigten Substanzen liegt primär in ihrer physikalischen Zustandsform. Sekundär könnten auch andere Erklärungen, wie die Weichardtsche Protoplasmaaktivierung und Leistungssteigerung u. a. zu ihrem Recht kommen. Jedoch genügt zur Erklärung der biologischen Vorgänge auch die physikalische Veränderung der Körpersäfte allein. Man wird in klinischer Beziehung sowohl die physikalische Struktur der Körpersäfte und Gewebe als den physikalischen Zustand der Injektionsstoffe zu berücksichtigen haben. Der Kolloidzustand der Körpersäfte ist großen Schwankungen unterworfen. Aus den verschiedenen physikalischen Stadien erklären sich wohl daher die differenten Wirkungen ein und derselben Proteinkörperinjektionen zu verschiedenen Zeiten.

Stümpke-Hannover: Das beste parenterale Mittel ist Terpentin von 0,02—0.05 pro Dosis bis zu 5 Injektionen in 2—3 Wochen. Außer den üblichen Indikationen wird der gute Einfluß auf Pruritus hervorgehoben. Therapeutische Versuche mit Psoriasisschuppenextrakten und Hautextrakten waren ohne greifbaren Erfolg.

Scholtz-Königsberg sah von intravenösen Injektionen von 50%igen Traubenzuckerlösungen guten Erfolg bei exsudativen Hauterkrankungen.

Kreibich-Prag sah gute Erfolge von Normalseruminjektionen bei Duhring, zweifelhafte bei Urtikaria, ermunternde bei manchen Ekzemen. Ausgehend von der Erfahrung, daß Hg-Injektionen eine typische Veränderung des Blutserums erzeugen im Sinne anfänglicher negativer Phase (Abnahme der Bakteriozidine) und folgender positiver Phase (Zunahme der Bakteriozidine), wobei feststeht, daß die Heilwirkung der Hg-Behandlung nicht durch Keimvernichtung, sondern durch Protoplasmaaktivierung zustande kommt, weist K. auf analoge Vorgänge bei anderen parenteralen Injektionen hin. Danach stellt die Proteinkörpertherapie nur einen speziellen Fall der Fremdkörpertherapie vor. Zur Entscheidung, ob zuerst das Blut, dann erst das Protoplasma gereizt wird, könnte man die Veränderungen der Alkaleszenz des Blutes heranziehen. Gesteigerte Alkaleszenz wirkt als Zellreiz. Die Jarisch-Herxheimersche Reaktion, welche nach Hesse auch bei Ekzemen und anderen Dermatosen vorkommt, ist in analoger Weise als eine unspezifische Herdreaktion infolge von Fremdkörpertherapie (negative Phase) aufzufassen.

Müller-Wiesbaden sah gute Erfolge von Pyozyaneusvakzine bei Tabes dorsalis.

Oppenheim-Wien hält ebenso wie Kreibich die Herxheimersche Reaktion für eine unspezifische Reaktion.

Hesse-Düsseldorf spricht über unspezifische Behandlungen der Syphilis mit Nukleinsäureeinspritzungen und Milchinjektionen, wobei zuerst Herxheimer-Reaktion, dann Abheilung der Luessymptome eintrat, und weist auf das große unspezifische Heilmittel Sonne und Licht und ihre anerkannten Erfolge bei Tuberkulose hin.

Gans-Heidelberg berichtet über die Wirkungen von Gravidenserum auf Gravide

Digitized by Google

im Gegensatz zu der Wirkung anderer Sera. Gravidenserum wirkt entzündungserregend, alle anderen Sera (Männer, Nichtgravide) entzündungshemmend.

E. Röper-Hamburg: Empfehlung von Kontraluesin und kleinen häufigen Neosalvarsaninjektionen bei Tabes.

Reiss-Budapest: Analgetische Wirkung durch Injektion von abgekochtem Brunnenwasser an der dem Schmerzpunkt entgegengesetzten Seite des Körpers ist wahrscheinlich durch Suggestion (Transfert) zu erklären.

Balog-Budapest empfiehlt das Studium der Adnexe bei blennorrhoischer Affektion des Mannes und die Pickersche Methodik.

Buschke-Berlin berichtet über seine Erfahrungen mit Proteinkörperbehandlung bei blennorrhoischen Komplikationen und Ulcus molle. Relativ die beste Wirkung wurde erzielt auf die subjektiven und objektiven Erscheinungen bei gerade beginnenden Nebenhodenentzündungen. P. Unna jr.-Hamburg.

(Fortsetzung folgt.)

Fachzeitschriften.

Archiv für Dermatologie und Syphilis.

1921, Bd. 129.

Eine eigenartige, lokalisierte Hautveränderung, hervorgerufen durch intraperitoneale Einspritzung eines Polypeptides, von Emil Abderhalden und Emil Weil-Halle. S. 1—4. Verff. erzeugten durch Einspritzung von 0,1 g Hexaglyzylglyzin in die Bauchhöhle regelmäßig beim Meerschweinchen in der Höhe des Kreuzwirbels eine tiefe Entzündung mit bohnengroßen Blutungen von etwa 4:3 cm Größe, die zu beiden Seiten der Wirbelsäule lokalisiert war. Abheilung in etwa 30 Tagen. Beachtenswert ist, daß andere Polypeptide von geringerer Molekulargröße diese Reaktion nicht gaben und dieselbe auch ausblieb bei subkutaner Einwirkung.

Karzinomentwicklung auf psoriatischer Basis, von Arthur Alexander-Berlin. S. 5—13. Die Mehrzahl, nämlich 11 von 18 Fällen, von Psoriasiskarzinomen betrifft maligne Degenerationen von Arsenhyperkeratosen, während nur 7 wirkliche Übergänge von Psoriasis in Epitheliom vorkamen. Alexanders Fall: 35jähriger Psoriatiker, bei welchem sich ein Basalzellenkrebs (talergroßes Ulkus mit wallartigem Rand) in $1^1/_2$ Jahren entwickelte auf dem Boden einer alten Psoriasiseffloreszenz.

Histologische Studien über merkurielle Hautveränderungen, von Johan Almkvist-Stockholm. S. 14—25. Die Ursache der Gefäßerweiterung, mit welcher jedes Quecksilberexanthem beginnt, liegt nicht in einer Reizung des Gewebes oder in irgend welchen Gewebsveränderungen, sondern in der Gefäßwand, resp. in den Gefäßnerven. Die späteren Veränderungen in der Haut und der Darmschleimhaut sind entzündlichen Charakters im Gegensatz zu den Veränderungen in Leber, Niere, Speicheldrüse und anderen Drüsen. Diese spätere Entzündung beruht auf der Einwirkung der Bakterienflora.

Über die Bestimmung der Tuberkelbazillentypen bei der Hauttuberkulose, namentlich Lupus vulgaris, von C. W. Andersen-Kopenhagen. S. 26—69. Lupus vulgaris kann nach den Untersuchungen der engl. Tuberkulosekommission, Rothe und Bierotte, Gosio, Lewandowski u. a., von allen drei Typen des Tuberkelbazillus erzeugt werden, die bakteriologische Untersuchung ergibt meist den Typus humanus, während die Tub. verrucosa cutis regelmäßig den Typus bovinus zeigt. Der Lupus von 29 Patienten des Finsen-Instituts wurde von A. untersucht. Exzidierte Stücke wurden in physiologischer NaCl-Lösung fein verrieben und die Emulsion subkutan auf Meerschweinchen verimpft. Von diesen Versuchstieren fand Aussaat auf geronnenes glyzerinhaltiges Pferdeserum und auf Kartoffel statt, die mit Glyzerinbouillon feucht erhalten wurde. So erhielt Verf. 25 Reinkulturen. Die Reinkulturen wurden teils morphologisch kulturell untersucht, teils wurde ihre Virulenz gegenüber Kälbern und Geflügel festgestellt. Bei Kulturen, welche vom Typus bovinus zu sein schienen, wurde auf tuberkulosefreie Kälber verimpft. Typus humanus wächst in Glyzerinbouillon besser als Typus bovinus. Ersterer bildet in der Bouillon während des Wachsens erst Alkali, dann Säure, während letzterer nur Alkali bildet. Der bovine Stamm ist stark virulent für Rinder und Kaninchen, der humane erzeugt nur eine lokale Tuberkulose der Impfstelle und der regionären Lymphdrüsen. Die morphologischen Unterschiede der Tuberkelbazillen sind von geringem diagno-

Digitized by Google

stischen Wert, ebenso wie die Wachstumsgeschwindigkeit der Kulturen, sowie Unterschiede des Wachstums auf asparaginhaltigen Nährböden. Es ist somit recht schwierig zu bestimmen, ob eine Kultur dem humanen oder bovinen Typ angehört, und die Unterscheidung kann nur unter Berücksichtigung aller oben angeführten Verhältnisse gemacht werden. Von den 25 Reinkulturen waren 9 als sicher typisch humane Stämme zu bezeichnen, während nur 3 sicher den Typus bovinus aufwiesen, entgegen der Hypothese, daß Lupus stets durch den bovinen Typ, weil meist bei Landbevölkerung vorkommend, erzeugt sei.

Studien über die Morphologie der Spirochaeta pallida nach Beobachtungen im Dunkelfeld, von Antoni-Hamburg. S. 70—73. Bestätigung der Meirowskyschen Befunde an überlebenden Spirochätenpräparaten: Die Spirochaeta pallida bildet seitliche Sprossungen, an der sich Knospen (Sporen) bilden, die zu neuen Spirochäten werden. Es handelt sich somit nicht um Protozoen, sondern um pflanzliche Gebilde, die den höheren Pilzen nahestehen.

Tuberkuloide Syphilis, von Eduard Arning-Hamburg. S. 74—85. Fall einer 34jähr. Witwe, welche folgendes Bild bot: Auf der leicht diffus geschwellten Haut des Gesichts saßen erhabene zehnpfenniggroße, dunkelbraune, kupferfarbene Flecke, die sich diaskopisch als Granulom zu erkennen gaben. Augenbrauen und Wimpern fehlten, so daß das Aussehen an Lepra erinnerte. Die Flecken waren über den ganzen Körper verteilt. An den Extremitäten waren in auffallender Weise die Streckseiten dicker befallen als die Beugeseiten. Das Drüsensystem wenig beteiligt. Das Exanthem war unter Schüttelfrost und Fieber entstanden und hatte sich in mehreren Wochen ausgebreitet. Dem gewöhnlichen Bilde der Lues entsprachen nur vereinzelte typische Papeln am Genital, in denen Spirochäten nachgewiesen wurden. WR + +. Das histologische Bild war das der tuberkuloiden Syphilis. A. weist darauf hin, daß die Streckseiten der Extremitäten Prädilektionsorte sind für tuberkuloides Gewebe (tuberkuloide Lepra. Tuberkulide und, wie dieser seltene Fall zeigt, auch tuberkuloide Syphilis).

Neue Anschauungen über Beziehungen gewisser biochemischer Prozesse zu der sogenannten „sterischen Hinderung" und zur Komplexsalzbildung, von O. Baudisch. S. 86—100. Der Eintritt einer Methylgruppe in einen Atomenkomplex bedingt eine Abschwächung seiner chemischen Wirkung, eine sog. „sterische Hinderung" (J. von Braun). Nach Baudisch beruht auf dieser auch die von Unna vor 30 Jahren gemachte Beobachtung über den Unterschied von Rosanilinen und Pararosanilinen. In jenen wirkt die Methylgruppe sterisch hindernd gegen die Aufnahme von Jod, welche bei den Pararosanilinen ungehindert vonstatten geht und so zum Beispiel in den Lepraorganismen die Kokkothrixfärbung hervorruft. Auch die damalige Annahme Unnas einer lockeren Bindung des Triphenylmethankohlenwasserstoffatoms an das Bazilleneiweiß, welche s. Zt. vom Standpunkt der starren Valenztheorie heftig bekämpft wurde, hat die heutige Chemie durch die Annahme von „koordinativen" oder „Neben"-Valenzen vollständig sanktioniert. Auf sterischer Hinderung der im Benzolkern eingeführten Methylgruppen beruht auch der von Ehrlich später entdeckte „dystherapeutische Effekt" desselben. Ein gesetzliches Verhalten von noch weiter reichender Bedeutung deckte Unna in seiner Cignolinarbeit auf, indem er nachwies, daß die geradezu explosiven Eigenschaften des Cignolins durch den Eintritt einer Methylgruppe in 3-Stellung beim Chrysarobin bedeutend abgeschwächt werden. Die von Unna hervorgehobene besondere Bedeutung des labilen Sauerstoffes der „Brücke" im Cignolinmolekül verknüpft Baudisch mit der Theorie der Nebenvalenzen. Er hält es für möglich, daß das Cignolin beim tieferen Eindringen in die Haut mit Eisenionen ein komplexes Eisensalz bildet, welches wie eine Oxydase wirken kann. Seine starke Oxydationswirkung auf die Gewebe würde sich dann erklären teils durch die Autoxydabilität der Brücke, teils durch die des Eisenatoms. Eine ähnliche sauerstoffaktivierende Wirkung schreibt Baudisch auch der Salizylsäure zu und stützt diesen ersten Versuch einer Theorie der Wirkungsweise der Salizylsäure auf mehrere neue Farbreaktionen.

Über die Poikilodermia atrophicans vascularis, von Bettmann-Heidelberg. S. 101—120. 28jähr. Drechsler, war 1915/16 in kalten und feuchten Unterständen, erkrankte 1918 im Februar an Muskelrheumatismus, zeigt seitdem Schwäche in den Muskeln und auffallend schnelle Ermüdbarkeit. War sonst stets gesund. Angeborene Mißbildungen: Verbildung des äußeren Ohres, Schwimmhautbildung zwischen den Fingern, abnorme Behaarungsverhältnisse, partielle Agenesie des Bartes. Haut des Rumpfes und der proximalen Teile der Extremitäten zeigt Herde von verschiedener Größe, Form und Verteilung. „Die Haut ist atrophisch verändert. Die einzelnen Flecken von wechselnder

Digitized by Google

Größe sind teils von dunklen Pigmentierungen, teils von einer hellroten bis lividen Marmorierung eingerahmt, innerhalb deren sich zahlreiche Teleangiektasien vorfinden. Im Innern der atrophischen Stellen treten die Follikel als stecknadelkopfgroße, scharf begrenzte rotbraune Punkte hervor. Es entsteht so ein sehr eigenartiges Bild, das am meisten den Hautveränderungen nach einer abgelaufenen intensiven Röntgenverbrennung ähnelt." Auf der Wangenschleimhaut eine feine netzartige Zeichnung ohne Rötung. Der neurologische Befund zeigte eine auffallende Adynamie, die an Myasthenie und Myotonie erinnert. Diagnose: Poikilodermia atrophicans vascularis. Die Besonderheiten des Falles, die erworbene Schwäche des Muskelsystems führten B. zur Abgrenzung des Krankheitsbildes gegenüber der Sklerodermie, während die angeborenen, gehäuften Mißbildungen des Falles es nahelegen, daß auch die Atrophodermien ihr Entstehen einer abnormen Anlage verdanken.

Ekzema „migrans", von A. Blaschko. S. 121—133. Ein akutes im Verlauf von 3—6 Wochen spontan abheilendes trockenes „Ekzem" zumeist des Rumpfes, bestehend aus multiplen, sich schnell peripherwärts ausbreitenden Herden mit glattem, braunem Zentrum und aus kleinsten leicht geröteten Stippchen oder Bläschen bestehender Peripherie. Die periphere Ausbreitung und teilweise zentrale Abheilung bewirkt ein Fortkriechen oder Wandern der Affektion, die B. zu der Namensgebung führte. Die Stippchen sind nicht an die Follikel gebunden, wie das Ekzema seborrhoicum folliculare, mit welchem die Affektion große Ähnlichkeit hat. B. konnte innerhalb 32 Jahren 50 Fälle der Erkrankung beobachten.

Zur Pathogenese der Trichophytide, von Bruno Bloch-Zürich. S. 134—154. Die generalisierte Trichophytie weist eine weitgehende Analogie auf mit der Tuberkulose des Menschen und der experimentellen Tiertuberkulose. Den Tuberkuliden entsprechen die Trichophytide: dem Lichen skrophulosorum der Lichen trichophyticus, dem Erythema induratum bzw. nodosum bei Tuberkulose das Erythema nodosum trichophyticum (Bloch). Außerdem kennen wir noch das skarlatiniforme Trichophytid von Sutter. Zum Zustandekommen eines Trichophytides (Tuberkulids) müssen zwei Grundbedingungen erfüllt sein: 1. eine ausgesprochene Überempfindlichkeit des Hautorgans gegenüber den Trichophytiepilzen (Tuberkelbazillen) resp. ihren spezifischen Produkten, dem Trichophytin (Tuberkulin), und 2. der Transport geformten Pilzmaterials (tot oder lebend) auf dem Blutweg in die Haut. Jadassohn und seine Schüler haben die Frage, ob Pilze oder gelöstes Toxin die Ursache der Trichophytide bilden, in ersterem Sinne entschieden. Demgegenüber zeigt jetzt Bloch, daß es auch durch intravenöse Injektion von gelöstem antigenem Material — Trichophytin — gelingt, ein Trichophytid zu erzeugen. Beschreibung zweier Fälle von abgeheilter schwerer Trichophytie, bei welchen mehrmalige Injektionen von konzentriertem Trichophytin zu Exanthemen führten, die das eine Mal einen typischen Lichen trichophyticus darstellten, das andere Mal papulopustulösen Charakter trugen.

Die Therapie des kallösen Analekzems, von M. Bockhart-Wiesbaden. S. 155—158. B. fand, daß beim kallösen Analekzem die Zirkumanaldrüsen reichlicher sezernieren als normalerweise, daß die Furchen der Schwielen Brutstätten einer solchen Menge von Bakterien sind wie bei keinem anderen Ekzem, und daß die Hauptursache des unerträglichen Juckens die Toxine der Staphylokokken sind. Von diesen Tatsachen ausgehend, kommt B. zu folgender einfachen, immer sich bewährenden Behandlungsart: 3—4mal täglich gründliche Desinfektion der Schwielen und Furchen mit Alkohol mit nachfolgender Applikation einer Trockenpinselung von ZnO, Talci, Glycerini, Aquae ää. Der Kontakt der Hinterbacke wird durch Mull-Läppchen verhindert. Nach 8—14 Tagen ist das Jucken verschwunden und dann wird als reduzierendes Mittel zur Heilung des Ekzems der Schüttelmixtur Liq. carbon. det. (5—20%) zugesetzt.

Über den Einfluß des Arsens auf die Oxydationsprozesse bei Mensch und Tier, von A. Bornstein und H. Prost-Hamburg. S. 159—169. Experimentelle Arbeit. Durch therapeutische Dosen verschiedener As-Präparate wird eine Änderung der genannten Oxydationsprozesse nicht erzielt. Toxische Dosen ergaben im wesentlichen ein Gleichbleiben des respiratorischen Stoffwechsels. Akute Vergiftungen zeigten ein sukzessives Steigen der Oxydationen bei versuchter Lungenventilation, welche durch erhöhte Erregbarkeit des Atemzentrums ausgelöst wird.

Beiträge zur Kenntnis der Pathogenese des weichen Schankers, von Carl Bruck-Altona. S. 170—177. Schon 1915 hatte B. auf das Vorkommen von Streptobazillen im Sekret der Vulva und Urethra klinisch gesunder Frauen aufmerksam gemacht. Jetzt bringt B. die Krankengeschichte eines Ehemannes, der sich bei seiner Frau mit Ulcus molle infizierte. Die Frau war klinisch gesund, bakteriologisch Streptobazillen-

Digitized by Google

trägerin. Die Streptobazillen wurden aus dem Vaginalsekret gezüchtet und die Reinkultur mit Erfolg verimpft.

Über Knotenbildung bei Sklerodermie, von C. Bruhns-Charlottenburg. S. 178 bis 185. Krankengeschichte eines 13jähr. Jungen mit größeren Gruppen flacher, 1—2 mm hoher, linsen- bis pfenniggroßer Erhabenheiten auf der Haut. Die Epidermis über diesen Knötchen ist nicht verschieblich, die Knoten sind bläulich bis bräunlich gefärbt. An der Vorderseite des Oberschenkels typische streifenförmige Sklerodermie und mit dieser verwachsen einzelne dieser Knoten. Histologisch zeigen die Knoten eine mäßige Verdichtung des Kollagens bei unveränderter Epidermis und intakten Gefäßen. Entzündliche Erscheinungen fehlten.

Über mikrochemisch-histologisch nachgewiesenes Arsen bei Hyperkeratosis arsenicalis, von Stephan R. Brünauer-Wien. S. 186—198. B. wies in Schnitten von Arsenhyperkeratose das Arsen durch Reduktion mit H_2S nach. Gelbliche Körnchen von Arsentrisulfid fanden sich in der Kutis, in den Schweißdrüsen und deren Ausführungsgängen, in den Nerven, weniger reichlich in der Hornschicht, den Gefäßen des papillaren und subpapillaren Netzes.

Psoriasis arthropathica, von A. Falk-Breslau. S. 299—331. Drei Krankengeschichten von Zusammentreffen von Psoriasis mit chronischen Gelenkerkrankungen und ausführlicher Besprechung des Krankheitsbildes und der Ätiologie dieser Kombination. Unter den 29 bisher genau beschriebenen Fällen waren 22 Männer und 7 Frauen. Gewöhnlich tritt die Arthropathie zu jahrelang bestehender Psoriasis hinzu. Die Schübe der Psoriasis können gleichzeitig oder alternierend mit den Exazerbationen der Gelenkerkrankung sein. Manchmal ist die Psoriasis in der Nähe des erkrankten Gelenkes lokalisiert und ist oft keine typische trockene, sondern nimmt mehr sukkulenten rupioiden Charakter an, mit Borken und Krusten statt der Schuppen („Psoriasis eczematodes"). Die Art der Gelenkerkrankung ist keine einheitliche. F. zählt zur Psoriasis arthropathica sogar die hyperkeratotischen Exantheme bei blennorrhoischen Gelenkerkrankungen. Psoriasis arthropathica ist ein Spezialfall „traumatischer Psoriasis", wobei das auslösende Moment die Gelenkerkrankung (wie im Köbnerschen Versuche die mechanische Läsion) ist. Die allgemeinen, mit Gelenkattacken gleichzeitigen Psoriasisschübe sind als Allgemeinreaktion, die Lieblingslokalisation in der Nähe befallener Gelenke als Lokalreaktion, und der eigenartige Charakter des einzelnen Psoriasisplaques als Herdreaktion aufzufassen.

Über Papillomatosis cutis, von G. Fantl-Prag. S. 332—343. Ein zweiter Fall zu dem 1906 von Vollmer beschriebenen Krankheitsbild: Tumoren auf abgesehen von dunkler Pigmentierung, Lichenifikation und Kratzeffekten gesunder Haut zeigen eine derbe Basis, erheben sich steil aus dem Gesunden, zeigen die Form eines Hahnenkammes mit warziger blaßrosa Oberfläche, die schmierig belegt ist. Der Sitz dieser Tumoren bei dem sonst gesunden Pat. war vor dem linken Ohr, am Nabel, in den Inguinen und der Skrotofemoralfalte. Genaue Differentialdiagnose dieses eminent chronischen und wie es scheint unheilbaren Leidens besonders gegenüber dem klinisch ähnlichen Condyloma acuminatum. Letzteres ist eine Erkrankung der Epidermis, während die Papillomatosis cutis eine benigne Neubildung der Kutis unbekannter Ätiologie darstellt.

Abortivbehandlung und Reinfektion, von E. Finger-Wien. S. 344—352. Auf Grund von kritischer Sichtung des bisher vorliegenden Materials (acht eigene Krankengeschichten) kommt F. zu dem Schluß, daß nicht nur bei der Abortivkur, sondern bei jeder Luestherapie der Erfolg nicht allein von dem frühen Beginn und der Intensität der Kur abhängt, sondern auch von der Mitwirkung des Organismus selbst.

Die Beziehung der extragenitalen Primäraffekte zur Verbreitung der Syphilis, von W. Fischer-Berlin. S. 353—360. Die Zahl der extragenitalen Infektionen nimmt in Deutschland zu. Vom Januar 1919 bis April 1921 beobachtete F. 38 Fälle, von denen 19 Lippenschanker waren. Überhaupt ist die Übertragung durch den Speichel die bei weitem häufigste Art der Übertragung auf extragenitalem Wege. Die Zunahme der Fälle mit extragenitaler Übertragung ist nicht ein Zeichen der schnellen Ausbreitung der Syphilis überhaupt, sondern dafür, daß die Syphilis mehr und mehr in die Familien eindringt und somit endemischen Charakter annimmt, den sie vor dem Kriege in Rußland und Bosnien, also kulturell rückständigen Ländern hatte.

Erythema nodosum lueticum. Spirochätenbefund und Histologie, von Friedr. Fischl-Wien. S. 361—366. Bei einem in der Hg-Kur befindlichen sekundärsyphilitischen Patienten traten im unteren Drittel der Tibia hasel- und wallnußgroße, blaurote, auf Druck schmerzhafte Knoten auf. F. konnte Spirochäten in der gewucherten Intima der Venen nachweisen.

Digitized by Google

Einige Bemerkungen über das Verhältnis des Lupus erythematodes zur Tuberkulose, von AAGE L. FÖNNS-Kopenhagen. S. 367—385. Klinische Studie. Den Fällen von BR. BLOCH, FUCHS und BRUUSGAARD, deren tuberkulöse Natur sehr wahrscheinlich ist, fügt F. zwei weitere Krankengeschichten hinzu. Für die große Mehrzahl der Fälle ist aber der Zusammenhang des Lupus erythematodes mit der Tuberkulose höchst unwahrscheinlich. F. prüfte besonders eingehend die Reaktion des Lupus erythematodes auf Tuberkulineinspritzungen, welche nicht für eine tuberkulöse Ätiologie des Lupus erythematodes spricht.

Weitere Untersuchungen über metastatische Dermatosen bei akuten bakteriellen Allgemeinerkrankungen, von EUGEN FRAENKEL-Hamburg. S. 386—403. Bei eitriger Meningitis und bei Pneumonie kann es zu Blutungen in der Haut kommen. Trotz des makroskopisch gleichbleibenden Aussehens finden sich histologisch große Unterschiede. Bei Meningokokkenmeningitis kommt es zu schwerer bis zur umschriebenen Nekrose des kollagenen Gewebes und von leukozytärer Exsudation begleiteter Entzündung, hervorgerufen durch in- und extrazellulär gelagerte Meningokokken. Bei der FRIEDLÄNDER-Meningitis waren die Petechien auch keine reinen Hämorrhagien, sondern setzten sich aus entzündlichen Veränderungen an den Gefäßen der Subkutis, hervorgerufen durch Bazillen der FRIEDLÄNDER-Gruppe, zusammen. Im Gegensatz dazu waren die histologischen Veränderungen, die den Petechien bei Pneumonie entsprachen, ganz geringgradig. Hier handelte es sich um eine partielle Erweiterung und starke Füllung der Präkapillaren der Kutis, mit Schwellung und Vermehrung der fixen Gewebszellen und Auftreten von hyalinen, meist aus einkernigen Zellen zusammengesetzten Thromben.

Eine Soormykose der Nägel bei einer Salvarsan-Dermatitis (Reaktionen tierischer Immunseren mit Soorpilzen. Soorähnliche Pilze als Saprophyten auf pathologisch veränderter Haut), von W. FREI, Univ.-Hautklinik Breslau. S. 404—433. Bei einer Patientin mit generalisierter Dermatitis, die nach Hg-Salvarsan-Kur aufgetreten war, bildeten sich außer verschiedenen Zeichen der As-Vergiftung keratotische Veränderungen unter anderen an den Nägeln. Im geschädigten Nagelgebiet entwickelten sich entzündlich-eitrige Prozesse, bei denen Myzelfäden und Hefeformen zum Teil in Reinkultur gefunden wurden. Derselbe mikroskopische Befund wurde in den Knoten der stark entzündeten Kopfhaut gefunden, sonst nirgends. Verf. untersuchte den Fall kulturell, im Tierversuch und serologisch, und kommt zum Schlusse, daß der Soorpilz sich saprophytisch auf dem Kopfe angesiedelt hatte und von dort auf die keratotisch veränderten Nägel durch Berührung übertragen war. Man findet nicht selten Soorpilze als Saprophyten bei solchen Entzündungen der Haut, die zu Exsudation und Mazeration neigen.

Die Therapie der Bartkrankheit (mit besonderer Berücksichtigung der Terpentinpechsalbe), von L. FREUND-Wien. S. 434—442. Rückfälle von Sykosis nach Heilung mit Röntgenepilation werden entweder durch Quecksilberdampfquarzlampenbestrahlung verhindert oder durch Anwendung einer Salbe: Ol. terebinthinae rectif. puri, Picis liquid. aa 2,5, Vaselini puri americ. 50,0, welche zweimal täglich 5—6 Wochen hindurch eingerieben wird.

Beiträge zur Anatomie und Physiologie der Sexualzellen und der Keimeinnistung beim Menschen, von H. FRIEDENTHAL-Charlottenburg. S. 443—459. Schilderung der wichtigsten Probleme und zusammenfassende Übersicht über unser gesichertes Wissen auf dem Gebiete der Sexualphysiologie.

Über verschiedene Ergebnisse der experimentellen Syphilisforschung, von R. FRÜHWALD, Derm. Klin. d. Univ. Leipzig. S. 460—466. 1904 hat HALLOPEAU ein Programm für eine experimentelle Syphilisforschung aufgestellt, deren Fragen sich heute zum großen Teil beantworten lassen. 1. In welchem Stadium der Krankheit ist das Blut infektiös? Zu jeder beliebigen Zeit können Spirochäten im Blute kreisen, und zwar erfolgen immer neue Schübe von Spirochäten aus irgend welchen Depots. 2. Zu welchem Zeitpunkt erfolgt das Eindringen des Virus in den Organismus? Längstens in der 5. bis 6. Woche nach Infektion, wahrscheinlich früher. 3. Geht das Eindringen des Virus in den Organismus dem Auftreten der Sekundärerscheinungen nur um wenige Tage voraus? Etwa 3 Wochen nach der Infektion Primäraffekt und 3 Wochen später erstes Exanthem. 4. Ist das Sperma im Stadium der Generalisation inokulabel? Nach den Befunden von FINGER und LANDSTEIN, UHLENHUT und MULZER: ja. 5. Sind die tertiären Produkte infektiös. Ja. 6. Gelingt es, aus dem Organismus Syphilitischer eine dem Tuberkulin ähnliche Substanz zu isolieren (Syphilitoxin)? NEISSERS Versuche, vom Affen eine Syphilisvakzine zu erhalten, sind fehlgeschlagen. Die experimentelle Syphilis-

Digitized by Google

forschung hat ferner die Fragen nach der Infektiosität des Liquors und der Milch Syphilitischer bejaht.

Über die Ausflockungsreaktionen von Sachs-Georgi und Meinicke (DM) zur Serodiagnostik der Syphilis, von W. Gaehtgens, Hyg. Inst. Hamburg. S. 467—478. Beide Methoden sind weniger empfindlich als die WR, zeichnen sich durch große Einfachheit der Ausführung aus und stimmen in 95% der Fälle überein. SG liefert häufiger als DM positives Resultat, wenn WR negativ ist. Eine 48stündige Beobachtungszeit an Stelle der 24stündigen hat den Vorteil, daß schwach positive und zweifelhafte Ergebnisse meist deutlich verstärkt werden. Eine wesentliche Abkürzung der Versuchsdauer beider Reaktionen wird durch halbstündiges Zentrifugieren bewirkt.

Zwei Fälle von Pityriasis rubra pilaris, von Gärtner, Städt. Krankenhaus Dresden. S. 479—483. In einem der beiden Fälle konnte anamnestisch festgestellt werden, daß der Vater des Pat. ebenfalls von seinem 5. bis 81. Lebensjahre an Pityriasis rubra pilaris litt. An der Stelle, wo zur Probe ein Stück Haut exzidiert war, setzte eine besonders dichte Hyperkeratose ein (lokale Exazerbation nach Trauma, wie beispielsweise bei Psoriasis). Verf. faßt die Pityriasis rubra pilaris als eine Art besonders lokalisierter Ichthyosis auf und schließt aus der Verwandtschaft mit dieser exquisit kongenitalen Krankheit, aus dem Auftreten der Pityriasis rubra pilaris in frühester Jugend und der Erblichkeit, die in dem einen Falle festgestellt wurde, daß die Pityriasis rubra pilaris zu den kongenitalen Verhornungsanomalien gehört, auf einer keimplasmatischen Veränderung beruht und in die Gruppe der „universellen Genodermatosen" Meirowskys einzureihen ist.

Beiträge zur Ätiologie des Lichen ruber (familiärer Lichen ruber, Lichen ruber unter Ehegatten, Lichen ruber und Reizung), von E. Galewsky-Dresden. S. 484—490. Bis jetzt sind 26 Fälle von Lichen ruber unter Blutsverwandten und 5 unter Ehegatten veröffentlicht, jedoch ist die Zahl zu gering, um als Beweis für die parasitäre Natur des Lichen gelten zu können. Die Zahl von 10 Familien mit Lichen ruber bei Eltern und Kindern spricht sehr für die Vererbbarkeit der Disposition zu der Erkrankung. Eine Immunität nach Lichen ruber, wie Schütz will, gibt es nicht, im Gegenteil führt G. Fälle an, wo Reize (Pockenimpfung, Schußverletzung, Sonnenlicht) einen neuen Ausbruch des latenten Lichen ruber pilaris hervorriefen.

Beitrag zur Kenntnis der multiplen Keloide an den Händen und des Granuloma annulare, von E. Galewsky-Dresden. S. 491—497. An den Händen und Fingern eines im übrigen gesunden Fräuleins Ende der 20er entstanden ohne sichtliche Ursache wie Reizung unter Gefühl von Brennen und Stechen, Knoten von runder Form, Knorpelhärte und Erbsengröße. Histologisch erwiesen sie sich als Keloide. Der Fall beweist das Vorkommen eigenartiger (Spontan-?) Keloide, bei welchen man an eine infektiöse Ursache denken kann. Die Behandlung alter Keloide versagt meistens, frische sind mit Röntgen und Radium zu behandeln. Ebenso empfiehlt G. Röntgenbehandlung neben Arsen innerlich und äußerer lokaler Therapie bei Granuloma annulare.

Anatomischer und klinischer Beitrag zur Kenntnis der Recklinghausenschen Krankheit, von S. Ehrmann-Wien. S. 498—515. Der Hauptbestandteil der Hauttumoren bei der Recklinghausenschen Krankheit bildet ein vom kollagenen Gewebe morphologisch und tinktoriell verschiedenes neurogenes Retikulum, das in den Nervenstämmen der Haut das eigentliche Nervengewebe verdrängt, so daß die Nervenfasern bis auf Reste verschwinden. Daneben finden wir Wucherung der mesodermalen Elemente: Zunahme der Gefäße und Vermehrung ihrer Endothelzellen; mit der Entfaserung des Kollagens geht eine Vermehrung der Fibroblasten einher; in einigen Fällen wandelten sich die Knoten in Sarkome um (in E.s Fall handelte es sich um Spindelzellensarkom am Processus xiphoideus). E. schließt sich der Ansicht Meirowskys an, daß die Anordnung der Pigmentierung und der Tumoren, die Histologie derselben im Zusammenhang mit den Hypertrophieen der Anhangsgebilde der Haut für Systemerkrankung (Veränderung des Keimplasmas) spricht, während die beobachteten dystrophischen Störungen als sekundär aufzufassen sind und bedingt durch Verdrängung des sezernierenden Parenchyms endokriner Drüsen. K. Unna-Bergedorf.

Über die Neurorezidive der Syphilis mit besonderer Berücksichtigung der Salvarsanbehandlung, von Hildegard Brüning, Abt. Pinkus, Berlin. S. 199—215. In dieser außerordentlich gründlichen und mit 34 eigenen Beobachtungen erläuterten Arbeit wird festgestellt: Neurorezidive sind frühsekundäre Syphilide des Zentralnervensystems; sie sind nicht häufiger jetzt als in der Vorsalvarsanzeit, also auch nicht allein durch Salvarsan erzeugt, keine Salvarsanintoxikation. Die Grundlage bildet stets die

Digitized by Google

Syphilis. Bei vorsichtiger Dosierung lassen sich die Neurorezidive vermeiden oder doch wenigstens stark einschränken, oft lassen sie sich durch fortgesetzte Salvarsan- oder Quecksilberbehandlung heilen.

Eigenartige Hornzystenbildung bei gleichzeitiger Hauttuberkulose, von H. Brütt-Hamburg-Eppendorf. S. 216—224. Bei einem Araber hatte sich auf dem Manubrium sterni anschließend an tuberkulöse Knochenfisteln ein tuberkulöses Hautgranulom gebildet. Die Histologie ergab überraschenderweise an der zuerst ausgeschnittenen Stelle keine Spur von Tuberkulose, sondern milienartige Hornzysten. Ein Zusammenhang mit Haarbälgen war ausgeschlossen, vielmehr handelte es sich wahrscheinlich um Abschnürungen vom hyperkeratotischen Oberflächenepithel. Bei der zweiten Exzision fanden sich tuberkulöse Stellen. Verf. glaubt einen direkten Zusammenhang zwischen Hauttuberkulose und Milien annehmen zu können.

Beitrag zur Kenntnis der tuberkuloiden Lepra, von E. Bruusgaard-Kristiania. S. 225—232. Bei einer 65jähr. Frau aus Nordland zeigte sich ein über Gesicht, Nacken, rechte Glutäalgegend und alle vier Extremitäten ausgebreitetes rotes bis braunrotes Exanthem von Infiltraten, die aus kleinen bis hanfkorngroßen Papeln zusammengesetzt waren. Die Konsistenz war weich, auf Glasdruck zeigte sich deutlich eine gelbe Färbung. Der Nervus ulnaris des linken Armes war stark verdickt. Differentialdiagnose: Lupus disseminatus, Lues, Boecks Sarkoid, Nervenlepra. Die Histologie ergab typische tuberkuloide Stücke sowohl in den Papeln als im Nerv. Leprabazillen wurden nicht mit Sicherheit nachgewiesen. Es ist dies der erste Fall von tuberkuloider Lepra aus Norwegen.

Über den nervösen Ursprung der teleangiektatischen und anämischen Nävi, von A. Buschke-Berlin. S. 233—241. Beschreibung von zwei Fällen von flächenhaften Naevi anaemici Voerner, die sich mit ausgedehnten angiektatischen Nävi kombinierten. Es handelte sich um eine Anomalie der vasomotorischen Nerven, so daß durch den primären Nervennävus sekundär die Gefäßanomalie erzeugt wird.

Historisches über Unnas Streptobazillus (Eine Legendenbildung im 20. Jahrhundert), von E. Delbanco-Hamburg. S. 242—256. Eine anschauliche historische Skizze, in welcher die von Nicolle und Colombini aufgebrachte Legende, P. G. Unna habe die Identität seines Streptobazillus mit dem Ducreyschen Doppelpunktbazillus geleugnet, an der Hand der Literatur widerlegt wird. „Ducreys Streptobazillus" ist eine Contradictio in adjecto, „ein historisches Plagiat". Richtig ist Streptobazillus Unna oder Doppelpunktbazillus Ducrey oder Streptobazillus des weichen Schankers.

Über einen Fall von Liquorlues (Nast) mit anatomischem Befund am Zentralnervensystem, von E. Delbanco und A. Jacob-Hamburg. S. 257—259. Histologisch finden sich in der Pia eines symptomenfreien jedoch mit positivem Liquorbefund versehenen Syphilitiker, der an Veronalvergiftung endete, geringe Infiltrate von Lymphozyten und Plasmazellen, sonst keinerlei pathologische Veränderungen.

Beitrag zur Kenntnis der Kalkablagerungen, mit spezieller Berücksichtigung der sogenannten verkalkten Epitheliome der Haut, von K. Dorssekker, Derm. Univ.-Klin. Bern. S. 260—298. Die umfangreiche, sehr sorgfältige Arbeit gibt eine eingehende Schilderung der physiologischen und pathologischen Verkalkungen aller Organe. Die Neigung der verschiedenen Gewebe, Kalkablagerungen zu bilden, ist sehr verschieden. Gehirn, Lungen und das Zirkulationssystem verkalken am leichtesten, ferner verschiedene Tumoren, z. B. das verkalkte Hautepitheliom und Atherom. Verkalkung findet sich nach Borst bei mangelhafter Ernährung und geringem Stoffwechsel der Gewebe, ohne daß jedoch ein verkalktes Gewebe einem toten Gewebe gleichzusetzen ist. Sowohl ektodermale wie mesodermale Zellen können verkalken. Es folgt eine eingehende Schilderung der verschiedenen Formen der Verkalkung, der Makro- und Mikrochemie und der mikroskopischen Färbung. Bei Besprechung der Ätiologie teilt D. die Verkalkungen ein in dystrophische, metaplastische und metastatische Verkalkungen. Die ersteren sind bei weitem am häufigsten und können sich aus den verschiedensten Ursachen physikalischer, chemischer oder biologischer Natur entwickeln. Nach der Hypothese von Askanazy und Hofmeister bildet übermäßige Säureausscheidung bzw. Alkaliretention einen Hauptgrund für Verkalkungen infolge des geringeren Lösungsvermögens des Gewebes für Kalksalze. Es folgen die Beschreibungen von 11 pathologischen Präparaten. Es handelt sich meist um verkalkte Epitheliome, ferner um verkalkte Epidermoide und Atherome. Der Bau der verkalkten Epitheliome war entsprechend dem Aufbau der normalen Haut in einen epithelialen und einen bindegewebigen Anteil zu scheiden, sämtliche Tumoren besaßen eine bindegewebige Hülle, in sämtlichen Tumoren

Digitized by Google

fanden sich ferner Riesenzellen vom Bau der sog. Fremdkörperriesenzellen, Höhlenbildungen sowie Blut- und Lymphgefäßveränderungen. Eine entzündliche Reaktion der Nachbarschaft ließ sich in keinem Falle nachweisen. Weder die Auffassung von Wilkens u. a., daß die verkalkten Epitheliome verkalkten Karzinomen oder Kankroiden entsprechen, noch die Ansicht von Virchow, Klebs, Ziegler u. a., die sie von Atheromen sich herleiten, ist richtig, sondern sie entwickeln sich nach der Ansicht von Murakami und Fikert wahrscheinlich aus aberrierten Talgdrüsenepithelien. Viele interessante Einzelheiten sind im Original nachzulesen. P. Unna-Hamburg.

Mitteilungen aus der Literatur.

Syphilis.

b. Pathologie und Klinik.

Syphilis varioliformis (La Syphilide Varioliforme), von L. M. Bonnet. (Lyon méd., 1921, Bd. 130, Nr. 9.) Es wird mit Nachdruck darauf hingewiesen, daß im Gegensatz zu älteren Autoren in neuerer Zeit die Besonderheit der vorliegenden Syphilisform nicht genügend hervorgehoben wird, die einen ganz besonderen klinischen Typus hat und zwei bei der Syphilis sonst ungewöhnliche Erscheinungen, die Bildung einer eitrigen Blase und die febrilen Phänomene, vereinigt. Es ist auch ganz falsch, sie mit den akneiformen Syphiliden zusammenzustellen, da die primären Effloreszenzen nichts mit den Haarfollikeln zu tun haben, sondern mit Roseolen, Papeln usw. topographisch übereinstimmen. Die Eruption ist gewöhnlich eine frühzeitige; sie verläuft in milder, mittlerer, maligner Form, letztere die Syphilis maligna praecox darstellend. Der Körper wird in ausgedehnter Weise von disseminierten, lange bestehenden und sich wiederholenden Schüben ergriffen, so daß schließlich eine gewisse Polymorphie entsteht. Die Schleimhäute bleiben gewöhnlich frei, Fieber und Allgemeinerscheinungen sind regelmäßig, jedoch in verschiedener Stärke zu beobachten. Differentialdiagnostisch kommt neben Varizellen, Pyodermien, Hydroa vacciniforme, seltenen Arzneiausschlägen besonders Variola in Betracht. Bei dieser fehlt die Polymorphie; ihre Pusteln haben einen entzündlichen Hof, während sie sich bei der Syphilis auf einem Infiltrate erheben. Hier finden sich auch häufig nässende Papeln der Genitalien. Zu beachten ist ferner die Art der Allgemeinerscheinungen, während der Spirochätennachweis oft nur schwer gelingt und die WR gerade in diesen häufig malignen Fällen erst sehr verspätet positiv wird. Die Syphilis varioliformis ist ein reines Syphilid, nicht, wie behauptet, die Folge einer sekundären Infektion mit Eiterkokken. Bei ihrem Auftreten scheint ein schlechter Allgemeinzustand und vielleicht auch Alkoholismus eine Rolle zu spielen; Besonderheiten des Virus sind nicht erwiesen. Die früher als sehr ungünstig betrachtete Prognose hat sich durch die Salvarsanbehandlung wesentlich gebessert, besonders bei frühzeitiger Anwendung. E. Levin-Berlin.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Prof. Karl Grouven, Direktor der dermatologischen Poliklinik in Halle a. S., wurde zum ordentlichen Professor ernannt.

Prof. Karl Ziegler-Würzburg hat den Ruf nach Hamburg abgelehnt. R.

Berichtigung zur Arbeit von Dr. B. Goldberg: „Differentialdiagnose zwischen Gonorrhoe und Influenza der unteren Harnwege“ (Heft 27). In dem Abschnitt „Immundiagnostik“ muß es heißen: „Nachdem jetzt Bayer (16) und Cornils (17) eine aus echten Pfeifferschen Influenzabazillen von Kalle & Co., A.-G. Biebrich hergestellte spezifische Influenzavakzine wirksam befunden haben, würde . . .“

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.“) ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

17. September 1921 | Nr. 37 | Band 73

Dem V. Kongresse der Deutschen Urologischen Gesellschaft Wien 1921 gewidmet.

Aus der dermatologischen Klinik der Universität Leipzig
(Direktor: Obermedizinalrat Prof. Dr. J. H. Rille).

Über Zysto-Urethroskopie.

Von

Dr. med. et phil. F. W. Oelze, Assistent.

Mit 6 Abbildungen im Text.

Nitze schuf in dem mit Prisma versehenen Zystoskop ein Instrument, das nicht nur zu einem souveränen Hilfsmittel der klinischen Diagnostik, sondern auch zu einem vielseitigen Operationsinstrument ausgebaut wurde. Auch für die übrigen der endoskopischen Beobachtung zugänglichen Teile des Urogenitaltraktus, die hintere und vordere Harnröhre, haben konstruktiv begabte Ärzte Spezialinstrumente hoher Vollendung geschaffen. Immerhin erlauben diese Spezialinstrumente nur die Erkundung und Bearbeitung eines kleinen Teiles dessen, was bei einer vollständigen Tätigkeit im ganzen übersehen werden sollte. Die jedesmalige Anwendung dreier Instrumente: des Zystoskops und der Urethroskope für die hintere und vordere Harnröhre, bringt jedoch erhebliche Umstände, vor allem auch für den Patienten, mit sich.

Es hat nicht an Versuchen gefehlt, Abhilfe zu schaffen. In Amerika, wo die endoskopische Untersuchung und Behandlung in hoher Blüte steht, hat Buerger ein Zysto-Urethroskop hergestellt, wobei er eine Lampe sowohl für Beleuchtung der Blase wie der Harnröhre verwandte. Auch in Deutschland sind ähnliche Versuche gemacht worden. In Amerika haben die technisch sehr sorgfältig gearbeiteten Buergerschen Modelle weite Verbreitung gefunden, und die Zysto-Urethroskopie hat sich dort medizinisches Bürgerrecht erworben. In der Tat stellt sie einen Fortschritt dar, die Schonung des Patienten, die unvergleichliche Vollständigkeit des Untersuchungsergebnisses, schließlich auch die Vereinfachung des benötigten Instrumentariums wird das Zysto-Urethroskop in immer mehr ärztliche Hände gelangen lassen und so immer mehr bis dahin dunkle Fälle zur Aufklärung bringen.

Digitized by Google

Nicht auf dem Wege des Kompromisses — durch Verwendung einer Lampe für Blase und Harnröhre — habe ich die Frage des Zysto-Urethroskops zu lösen versucht, sondern durch Vereinigung eines Zystoskops mit einem Urethroskop, wobei jenes mit einer anderen Lampe arbeitet als dieses. Die optischen Fragen der beiden Instrumentgattungen sind in Deutschland so weitgehend geklärt, die aufrechten Bilder so klar und lichtstark, daß die Spezialinstrumente allen Ansprüchen des Arztes genügen; es handelte sich m. E. nur darum, die Vorteile beider Instrumente uneingeschränkt zu vereinigen, und das wurde durch die mechanische Anordnung erreicht.

Äußerlich gleicht das Zysto-Urethroskop in seinem vorderen, einzuführenden Teile und dem Schaft einem Urethroskop für die hintere

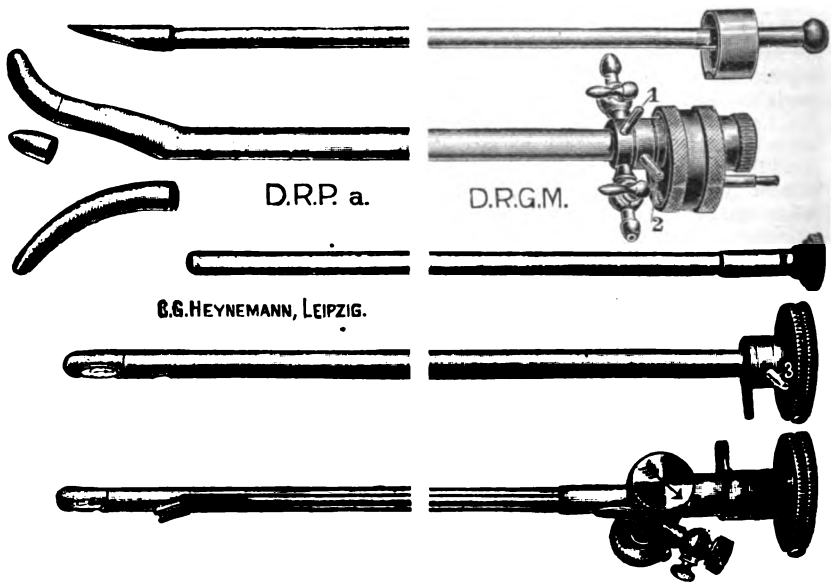


Abb. 1.

Harnröhre, in seinem hinteren Teile ähnelt es einem Irrigationszystokop. Das Zysto-Urethroskop wird in zwei Stärken, nämlich von 19 und 23 Charrière Schaftumfang hergestellt[1]). Das normale Instrument von 23 Charr. ist zur Untersuchung und Behandlung, das dünne Instrument von 19 Charr. nur zur Untersuchung geeignet, abgesehen vom Umfang sind beide Ausführungen identisch.

Betrachten wir das Instrumentarium (Abb. 1), so sehen wir zunächst oben den Obturator, der das Zysto-Urethroskop zur Einführung schließt. Der Obturator trägt hinten eine mit Einschnitt versehene Trommel, die in einen Stift des Instruments paßt, und ihn so in der richtigen tadellos schließenden Lage hält.

[1]) Von C. G. Heynemann, Fabrik ärztlicher Instrumente, Leipzig, Elsterstr. 15.

Digitized by Google

Am Instrument selbst bemerken wir rechts eine Trommel, die den automatischen Verschluß enthält. Zwei relativ große Hähne sorgen für eine ausgiebige Spülmöglichkeit (bei der Urethroskopie kann man durch diese auch Luft ein- und ausströmen lassen). In der Rückwand des Schaftes, nahe dem Knick, liegt unter einem Fenster die Lampe für die Urethroskopie (s. a. Abb.). Die Spitze des Instrumentes ist abschraubbar, Ansätze verschiedener Gestalt können angeschraubt werden. Der am Instrument befindliche ist der allgemein übliche, der lange Ansatz dient zur Besichtigung des Daches der Urethra posterior und der ganz kurze Ansatz gestattet eine Rotation des ganzen Instrumentes innerhalb der Urethra.

Der im Bild an dritter Stelle sichtbare, gerade, kürzere Tubus stellt das optische Rohr für die Urethroscopia posterior und anterior vor.

Darunter erblicken wir das Zystoskop. Die Lampe liegt in gerader Verlängerung des Schaftes, wie sie auch schon bei manchen anderen Ausführungen angeordnet ist. Beide optischen Systeme stehen keiner bestehenden Ausführung nach, sie liefern ein völlig einwandfreies Bild, die Optik wird auch in der Ausführung Zeiß-Kollmorgen geliefert.

Schließlich erblicken wir noch ein weiteres Zystoskoprohr, als Ureterenzystoskop (für 1 Katheter 5 Charr.) eingerichtet. Der zum Aufrichten des Ureterenkatheters dienende Albarransche Hebel ist halb abgewinkelt dargestellt.

Das ganze Zysto-Urethroskop ist durchaus einfach gehalten. Alles Komplizierte wurde vermieden, um das Instrument handlich und langlebig zu machen. Der Strom wird z. B. in einfachster Weise zugeführt. Am Instrument bemerkt man zwei Kontaktstifte (1 und 2); auf diese werden die zwei Kontakthülsen des stromzuführenden Kabels aufgesteckt, es leuchtet die Urethroskopierlampe. Bei hereingeschobenem Zystoskop wird die Hülse vom Stift 2 gelöst und auf den Kontaktstift 3 gesteckt. Nunmehr leuchtet die Zystoskoplampe. Diese Anordnung erwies sich als einfacher, billiger und zuverlässiger, als die sonst üblichen Kontaktklemmen der bekannten Zystoskope und Urethroskope.

Die Behandlungsmöglichkeiten mit dem Zysto-Urethroskop sind recht verschiedenartige. In der Blase kann (außer Spülungen und Ureterenkatheterismus) die vollkommenste endovesikale Operationstechnik, die Elektrokoagulation ausgeführt werden. In der Harnröhre, natürlich sowohl in ihrem hinteren wie vorderen Abschnitt, kann zunächst unter Luft operiert werden. Ein besonderer Teleskopträger gestattet die Anwendung des für das Valentine-Urethroskop üblichen Teleskops, um das Bild etwas zu vergrößern und für jedes Auge scharf einstellen zu können. Es können benutzt werden z. B. der gedeckte Pinsel nach Wossidlo, der Galvanokauter nach Kollmann, ebenso die elektrolytische Sonde, die Kürette nach Wossidlo u. a. m. Für den Geübten ist allerdings die Behandlung unter Wasserspülung in geeigneten Fällen wegen der exakteren Beobachtung weit vorzuziehen. Hierzu steht das reichhaltige Behandlungsinstrumentarium Modell Heynemann zur Verfügung. Die Behandlungsmöglichkeiten sind somit außerordentlich vielseitige.

Die praktische Ausübung der Zysto-Urethroskopie läßt sich leichter zeigen als beschreiben. Der Beschauer pflegt recht erstaunt zu sein

Digitized by Google

über die Einfachheit der Handhabung und über die Vollständigkeit der Bilder.

Nach den für eine Zystoskopie üblichen Vorbereitungen wird das mit dem Obturator verschlossene Instrument bis in die Blase eingeführt und der Obturator herausgezogen. Hat man Entleerung und Auffüllung der Blase nicht vorher besorgt, so können diese durch das Instrument vorgenommen werden, wobei man sich des Zu- und Abflußhahns bedient. Sodann wird das Zystoskop eingeführt, es entsteht dabei das Bild 2. Darin liegt eigentlich der ganze Kniff des Zysto-Urethroskops; der Urethroskopteil stört in der Blase nicht, er dient nur gleichsam als Mantel für das Zystoskop. Dieses erhält dadurch die Eigenschaft eines Irrigationszystoskops, so daß auch Spülmöglichkeit bei eingeschobenem Zystoskop besteht. Die Besichtigung der Blase erfolgt nun in der üblichen Weise. In jedem einzelnen Punkte verläuft sie genau so und erzielt sie die gleichen Bilder, wie die Inspektion mit einem leistungsfähigen gewöhnlichen Spülzystoskop.

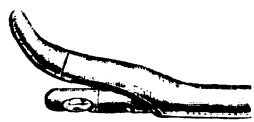


Abb. 2.

Nach Besichtigung des Blaseninneren betrachten wir die Blasenseite des Schließmuskels, hierbei haben wir das Instrument bereits etwas herausgezogen. An der Stelle, wo der an das Prismenfenster herantretende Schließmuskel das Bild undeutlich macht, fixieren wir das Instrument. (Abb. 3.) Wir lösen die Kontakthülse des Kabels vom Zystoskop und stecken sie auf den freien Kontaktstift des Urethroskops. Die Zystoskop-

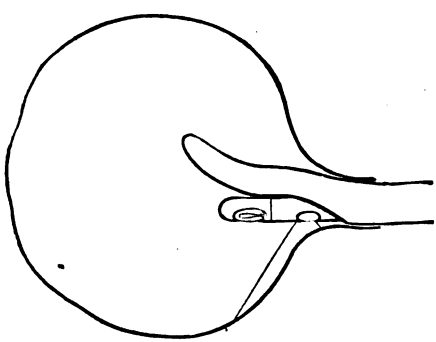


Abb. 3.

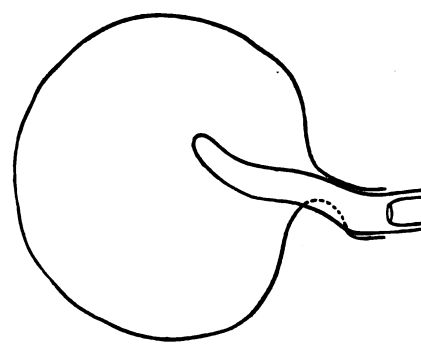


Abb. 4.

Optik wird herausgezogen und die Urethroskop-Optik eingeführt. Es gewährt ein sehr eindrucksvolles Bild, wenn man jetzt dieselbe Stelle des Schließmuskels gleichsam von der anderen Seite sieht. (Abb. 4.) Es ist klar, daß z. B. Veränderungen der Prostata mit einer Prägnanz festgestellt werden können, wie sie keiner anderen Untersuchungsart eigentümlich ist.

Je mehr wir nun (unter Wasserspülung) das Instrument zurückziehen, um so mehr nähern wir uns dem Ausgang der Harnröhre. Die Urethroscopia posterior gleitet sozusagen in die Urethroscopia anterior hinein.

Die Urethroscopia post. liefert ganz hervorragend schöne Bilder, da das optische Rohr dem Gesichtsfeld genähert ist. (Abb. 5.) Diese Art

Digitized by Google

der Abbildung erscheint der Betrachtung durch eine Wassersäule überlegen. Im übrigen vollzieht sich Untersuchung und Behandlung genau wie in dem bekannten Wossidloschen Instrument.

Die Anteriorurethroskopie liefert natürlich Bilder von gleicher Güte. Allerdings weicht sie von der Urethroskopie mit dem Oberländer-Valentine-Instrument insofern ab, als nicht eine Zentralfigur, sondern seitliche Harnröhrenabschnitte betrachtet werden. Die Abbildung selbst ist mit dem optischen Rohr dabei viel schöner und deutlicher. Mit aufgesetztem Teleskop unter Luft gleicht sie den Valentine-Bildern. Die Prüfung der Konsistenz der Harnröhrenwand zur Feststellung einer entzündlichen Veränderung kann in sehr vollkommener Weise durch die Palpation unter Beobachtung ersetzt werden. An anderer Stelle werde ich auf diese Verhältnisse näher eingehen.

Mit der Besichtigung der Fossa navicularis hat dann die Zysto-Urethroskopie ihr Ende erreicht.

Beiläufig sei noch bemerkt, daß dem Zysto-Urethroskop noch eine besondere Untersuchungsmöglichkeit eignet. Hat man etwa zur Besichtigung eines Papilloms das Zysto-Urethroskop mit der Zystoskop-Optik

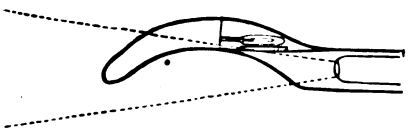


Abb. 5.

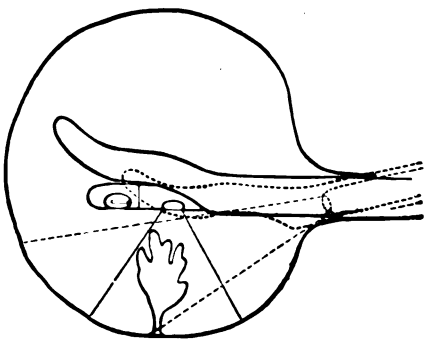


Abb. 6.

eingeführt, so wird man, wie aus Abb. 6 ersichtlich, die Basis der Geschwulst zunächst nicht übersehen können.

Unter Umständen kann sie durch Spülung zu Gesicht gebracht werden. Führt man jedoch, ohne das Instrument zurückzuziehen, die Urethroskop-Optik ein und richtet das Instrument ein wenig auf (punktierte Linien in Abb. 6), so kann man auch die Basis des Blastoms erblicken. Es ist klar, daß diese direkte Zystoskopie mehr bei gynäkologischen Untersuchungen angewendet werden kann. Jedenfalls ist in vielen Fällen diese Untersuchung von zwei Seiten eine wertvolle Ergänzung.

Somit ist die einfach auszuführende Zysto-Urethroskopie eine Untersuchungsmethode von unerreichter Vollständigkeit. Zwei Fälle aus der Praxis mögen dies illustrieren.

1. Ein Patient kommt mit Beschwerden, die auf eine Erkrankung des Colliculus seminal. hindeuten. Blase normal, Kollikulus verändert. In der vorderen Harnröhre zahlreiche Condylomata acuminata. Patient gibt an, vor einiger Zeit von einem Arzt wegen Feigwarzen behandelt zu sein. Wären diese innerhalb der Urethra nicht zufällig entdeckt und behandelt worden, so würde ein äußerliches Rezidiv die unausbleibliche Folge gewesen sein.

2. Ein Patient wird mit chronischer Gonorrhoe eingeliefert. Vor zwei Monaten Infektion. Von einem Arzt Abortivkur versucht mit Einspritzungen und Spülungen. Patient hatte so starke Beschwerden, daß er einen zweiten Arzt aufsuchte und von diesem nach mehrwöchiger Behandlung in die Klinik überwiesen wurde. Patient

Digitized by Google

bei der Einlieferung frei von subjektiven Beschwerden. Dagegen ergab die Zysto-Urethroskopie eine geradezu kolossale Veränderung der Blase. Ihre ganze Basis zeigte hochgradige Veränderungen bis zu bullösem Ödem, so daß die Diagnose zweifelhaft war. Ohne jede Therapie restituierte sich der Befund. Jedenfalls wäre die Besichtigung eines so destruierten Blasenbildes jedem Abortiv-Heiler anzuraten.

Zusammenfassend kann man sagen, daß mit dem Zysto-Urethroskop eine schonende und umfassende Untersuchungsmethode ermöglicht ist. Durch sie wird Licht in alle überhaupt endoskopisch zu besichtigenden Teile des Urogenitalsystems geworfen. Wie die praktische Erfahrung lehrt, ist dieses Licht ein dringendes Erfordernis zur Salus aegroti.

Aus der dermatologischen Klinik (Direktor: Prof. Rille) und aus dem Laboratorium für angewandte Chemie und Pharmazie der Universität Leipzig (Direktor: Geh.-Rat Paal).

Beiträge zur Kenntnis der in der dermato-venereologischen Praxis gebräuchlichen Balsamika.

Von

Priv.-Doz. Dr. Ernst Deussen.

(Fortsetzung.)

VIII. Kubeben und Kubebenextrakt (off.)

Geschichtliches.

Schon in den frühesten Zeiten (10.—13. Jahrh., nach Peinemann seit 1006 durch Ibn Sina in der arabischen Literatur als Heilmittel empfohlen) waren in Europa Kubeben bekannt und fanden als Heilmittel und als Gewürz Verwendung; sie werden in alten Apothekentaxen erwähnt, bereits vor dem Jahre 1540 wurde Kubebenöl dargestellt. Um das Jahr 1818 scheint ein wässeriger oder weinhaltiger Auszug von Kubeben unter dem Namen Pierquins Potio antigonorrhoica sich eines gewissen Ansehens erfreut zu haben. Jedoch nahm gerade um diese Zeit die medizinische Verwendung der Kubeben sehr ab und erst gegen Ende des 19. Jahrhunderts kamen sie wieder etwas mehr in Aufnahme (besonders bei den Nordamerikanern, wo sie als antikatarrhalisches und antiasthmatisches Mittel in Mode kamen), zugleich setzte eine umfangreiche Verfälschung der Früchte mit unechten Kubeben und anderem wertlosen Material ein; diese Vorgänge haben sich im Handel bis in die jüngste Zeit (1914) recht unliebsam bemerkbar gemacht.

Botanisches.

Die Stammpflanze der Kubeben ist Piper Cubeba L. oder Cubeba off. Miq., zu den Piperazeen gehörig; der Kubebenstrauch gedeiht auf den großen Sundainseln, Ceylon und anderen Inseln mit tropischem Klima, z. B. in Sierra Leone (Guinea). Die Früchte selbst werden für die Ausfuhr in noch nicht völlig reifem Zustande gesammelt und getrocknet. Zu den „echten" Kubeben rechnet man — wenn wir der einschlägigen Literatur folgen — auch die Früchte von Piper Cubeba var. Rinoe Katoentjar und Piper Cubeba var. Rinoe tjaroloek, sie sollen gleichfalls arzneiliche Verwendung finden, färben sich aber zum Unterschiede vom offizinellen Material mit konz. Schwefelsäure nicht rot, d. h. soweit es die Früchte von Piper Cubeba var. Rinoe Katoentjar betrifft.

Digitized by Google

Unechte Kubeben.

Seit etwa 20 Jahren kommt massenhaft verfälschtes Kubebenmaterial in den Handel, es werden dazu die Früchte folgender Pflanzen benutzt:

Piper Cubeba var. Rinoe Badak (auf Java, Macis-Geruch, giftig, mit H_2SO_4 sich braungelb färbend),
Piper mollissimum Blume (auf Java Keboe-Kubeben genannt),
Piper Clusii DC. (mit H_2SO_4 rot),
„ guineense Schum. (mit H_2SO_4 nicht rot),
„ Lowong Blume (mit H_2SO_4 nicht rot),
„ nigrum L. (mit H_2SO_4 rot),
„ silvestre Lan.,
Piper caninum Dietr. (mit H_2SO_4 nicht rot),
„ venosum C. D. Cr. (mit H_2SO_4 rot),
„ ribesioides Wallich (stechend. Geruch),
„ crassipes Korth.,
„ sumatranum DC.,
Bridelia tomentosa,
Evodia rutaecarpa (Rutazeen),
Pimenta off. Berg. (Myrtazeen),
Rhamnusarten u. a.,
Tetranthera citrata.

Die Früchte der obengenannten Pflanzen dienen nicht bloß zu Fälschungen, sondern auch direkt als Ersatz für die echten Kubeben. Billige Ware ist fast durchweg verfälscht, besonders die, welche über London oder Hamburg in den Handel kommt (bis 1914), wesentlich reiner und selten verfälscht ist die, welche aus Holland eingeführt wurde (Beobachtungen bis zum Jahre 1913)[1]).

Aussehen und Beschaffenheit der off. Kubeben.

Ihre Beschreibung mag dem D. A.-B. V entnommen werden. „Die Frucht hat einen Durchmesser von 4—5 mm, ist kugelig, graubraun, graubräunlich bis grauschwarz, meistens stark gerunzelt, am Scheitel mit drei bis fünf mehr oder weniger deutlichen Narbenlappen versehen und am Grunde in einem 5—10, meistens 6—8 mm langen, kaum 1 mm dicken, stielartigen Fortsatz ausgezogen. Der Längsschnitt läßt eine 0,4—0,5 mm dicke Fruchtwand erkennen; in der von dieser umschlossenen Höhlung findet sich ein unreifer, stark geschrumpfter Same, der am Grunde mit der Fruchtwand verwachsen ist. Kubeben riechen würzig und schmecken würzig, etwas scharf und bitter."

Für die chemische Untersuchung sind folgende Punkte wichtig (D. A.-B. V): Kubebenpulver darf beim Versuchen höchstens 8% Rückstand (anorganische Salze) hinterlassen. Wird zu einem Stückchen der Kubebenfrucht Schwefelsäure (4 Tl. konz. H_2SO_4 + 1 Tl. H_2O) gesetzt, so muß sich die Säure kräftig rot färben. Hierzu geben Caesar und Loretz in ihren Jahresberichten eine Vorschrift, welche sich bei den Untersuchungen bewährt hat:

„Ein Fruchtkorn verreibt man in einem kleinen Mörser zu Pulver (grobes, Verf.), bringt dieses auf ein glattes Filter von 4 cm Durchmesser und übergießt es über einer kleinen Porzellanschale mit 1—2 ccm Äther. Das Filtrat überläßt man der freiwilligen Verdunstung; den Rückstand benetzt man mit einem bis zwei Tropfen reiner Schwefelsäure (konz., Verf.) und verrührt beide mit einem Glasstäbchen. Es tritt dabei eine schöne purpurrote Färbung auf, deren Intensität sich noch erhöht, wenn man 1—2 ccm Äther über das Gemisch gießt und das Schälchen in der Hand hin und her bewegt, um den Äther zur Verdunstung zu bringen."

Durch diese purpurrote, kirschrote Färbung sind die echten Kubeben von den unechten unterschieden, da diese hierbei einen schmutzig braunen Farbton zeigen. Schimmel & Co. stellten fest, daß der Ätherauszug aus echten Kubeben an Menge durchweg größer ist als aus unechten: 20—25% bei echten und etwa 15% bei unechten Kubeben.

---

[1]) Schwankungen des Kilopreises der Kubeben im Großhandel (nach Bornemann, Flüchtige Öle, Weimar 1891, und Schimmels Ber.):

1873	0,55 M.,	
1888	11,50 „	von da an fallender Preis,
1900	16—34 Cts.	(in Holland),
1902	32—48 „	
1907	40—84 „	
1909	100—210 „	
1911	150—190 „	

Digitized by Google

Bestandteile.

1. Kubebin, $C_{10}H_{10}O_3$. Diese Verbindung ist zu etwa 2,5% in den Früchten von Cubeba off. enthalten; sie wird in der Weise gewonnen, daß die grobgepulverten Früchte durch Wasserdampfdestillation vom ätherischen Öle (s. dieses!) befreit und darauf mit heißem Weingeist ausgezogen werden. Man verjagt den Weingeist, wäscht den harzartigen Rückstand mit Wasser und löst ihn zur Abscheidung von fettartigen und anderen Beimengungen in der dreifachen Menge verdünnten Weingeistes (5 Tl. 90%igen Weingeist und 2 Tl. Wasser). Die filtrierte Lösung wird vom Lösungsmittel durch Abdunsten befreit, worauf der rotbraune harzartige Rückstand mit der dreifachen Gewichtsmenge 25%iger Kalilauge unter öfterem Umrühren des Reaktionsgemisches auf 50—60° erwärmt wird. Diese Operation wird so oft wiederholt, bis vom Rückstande nichts mehr in Lösung geht, was durch Prüfung mit überschüssiger verdünnter Salzsäure geschieht. Durch die Kalilauge nämlich wird die weiter unten zu besprechende Kubebensäure herausgelöst, während in dem Rückstande das Kubebin zurückbleibt. Zur weiteren Reinigung wird der immer noch harzartige, blaßgelblich gefärbte Rückstand aus heißem Weingeist umkrystallisiert; man erhält hierbei das Kubebin in Form von weißen nadelförmigen, geruchlosen Kristallen vom Sm.-P. 125—126°.

Kubebin ist im Wasser kaum löslich, dagegen löslich in 75 Tl. Weingeist, 30 Tl. Äther, ferner in Chloroform und in Eisessig, es ist linksdrehend (in Chloroform), die Weingeistlösung schmeckt bitter, konzentrierte reine Schwefelsäure löst Kubebin mit blutroter Farbe.

Für die Konstitution des Kubebins sind folgende chemische Abwandlungen desselben wichtig. Salpetersäure führt Kubebin in Oxalsäure $(COOH)_2$ und Pikrinsäure $(C_6H_2OH[NO_2]_3)$ über, schmelzendes Alkali in Essigsäure, Kohlensäure und Protocatechusäure $C_6H_3(OH)_2COOH$, während durch Einwirkung von alkalischer Permanganatlösung Piperonylsäure $\left(\text{Methylenprotocatechusäure} = C_6H_3\begin{cases}O\\O\\COOH\end{cases}CH_2\right)$ vom Sm.-P. 228° und Oxalsäure entstehen. Aus Kubebin mit Benzoylchlorid bildet sich Benzoylkubebin (seidenglänzende Kristalle vom Sm.-P. 147,5°). Auf Grund dieser und anderer Reaktionen wurde dem Kubebin $C_{10}H_{10}O_3$ die Konstitution $CH_2\begin{cases}O\\O\end{cases}C_6H_3 \cdot C_3H_4OH$ zuerteilt.

2. Kubebensäure $C_{13}H_{14}O_7$ nach E. Schmidt und $C_{28}H_{30}O_7$ nach Schulze. Diese Säure, zu etwa 1,7% in den Früchten enthalten, läßt sich aus diesen zugleich mit dem Kubebin gewinnen; man setzt zu den Auszügen des harzartigen Rückstandes mit 25%iger Kalilauge (s. oben!) überschüssige verdünnte Salzsäure, wodurch außer harzigen Beimengungen Kubebensäure ausfällt. Durch Ammoniak wird diesem Gemische die Säure als Ammonsalz entzogen. Durch Zusatz von Chlorkalzium wird dann die Säure als Ca-Salz niedergeschlagen und durch verdünnte Salzsäure in Freiheit gesetzt. So weit gereinigt, stellt die Säure eine weiße, schwach sauer reagierende, harzartige Masse vom Sm.-P. 56° (bei 45° nach Schulze) dar, welche bei Luftzutritt sich bräunt, unlöslich in Wasser, löslich in Weingeist, Äther, Chloroform und in Ätzalkalien; konzentrierte reine Schwefelsäure wird durch die Substanz schön bläulichrot gefärbt. Die Säure bildet amorphe Salze, die der Erdalkalien und Schwermetalle sind nach der Formel $C_{13}H_{12}O_7Me_2$ (Me = Metall) zusammengesetzt.

Nach allem scheint die Kubebensäure noch nicht in genügend reinem Zustande abgeschieden worden zu sein.

3. Ätherisches Öl. Dieses wird durch Wasserdampfdestillation aus den zerkleinerten Früchten gewonnen, die letzten Anteile des Öles gehen mit Wasserdampf nur sehr langsam über, es ist daher anzunehmen, daß diese Ölreste bei langandauernder Erhitzung auf etwa 100° zum Teil der Verharzung anheimfallen (Übergang der Terpene in Polyterpene). Die Ölausbeute schwankt zwischen 10—18%. Das Öl ist von etwas dickflüssiger Beschaffenheit, hellgrün bis blaugrün, farblos nur dann, wenn die zuletzt übergehenden blaugefärbten Anteile[1]) dem Destillat nicht zugefügt werden. Kubebenöl besitzt den Geruch der Kubeben und einen kampferartigen Geschmack, ist leicht löslich in starkem Weingeist, weniger in 90%igem; im übrigen schwankt die Löslichkeit in Weingeist je nachdem das Öl aus frischen, nicht lange gelagerten oder alten Früchten gewonnen wird.

---

[1]) Über die Blaufärbung hochsiedender Terpene vgl. Semmler, diese Wochenschrift, 69, 704 (1919).

Digitized by Google

An Durchschnittszahlen für die wichtigeren physikalischen Daten des Kubebenöles sind bis jetzt folgende bekannt geworden:

	Gildemeister	Engl. Arzneibuch (1914)	Nordamerik. Arzneibuch (1905)	Umney (1910)	Oranje-Gesellsch. (Amsterdam)
d	0,915–0,930	$0{,}910–0{,}930_{15.5°}$	$0{,}905–0{,}925_{25°}$	$0{,}919–0{,}924_{25°}$	$0{,}9233–0{,}9268_{15°}$
α	−25 bis −43°	−25 bis −40°	-25 bis $-40°_{25°}$	−27,1 bis −29,4°	−27,4 bis −37,6°
n	$1{,}4938–1{,}4958_{20°}$	$1{,}456–1{,}500_{25.5°}$	—	$1{,}4928–1{,}4950_{25°}$	—

Die Schwankungen in den Werten sind wohl fast durchweg auf die Beschaffenheit des benutzten Kubebenmaterials und auf die Art der Ölgewinnung zurückzuführen.

Kubebenöl geht in seiner Hauptmenge zwischen 250—280° über; in den meisten Fällen sind noch Anteile enthalten, welche von 175—250° und oberhalb 280° sieden. Die bei 250—280° übergehenden Anteile bestehen aus (mindestens) zwei Sesquiterpenen $C_{15}H_{24}$ (Wallach)[1]); sie besitzen einen verschiedenen Siedepunkt und sind besonders dadurch gekennzeichnet, daß nur der höher siedende Kohlenwasserstoff mit Salzsäuregas leicht ein kristallinisches Anlagerungsprodukt liefert, das l-Kadinendihydrochlorid, $C_{15}H_{24}2HCl$. Der höher siedende Kohlenwasserstoff ist demnach als Kadinen (l- oder d-?) oder nach den Untersuchungen von Schimmel & Co. als ein in Kadinen überführbares Sesquiterpen anzusprechen. Nach Umney sollen bei normalen Ölen mindestens 60—65% zwischen 250—280° übergehen. Die geringen Mengen, welche vor 250° und nach 280° übergehen, schwanken gleichfalls.

Die niedriger siedenden (von 175—250°) Anteile bestehen aus Monoterpenen, $C_{10}H_{16}$, von denen das eine vermutlich Pinen oder Kamphen, das andere Dipenten ist.

Die oberhalb 280° siedenden Bestandteile des Kubebenöles sind mit Erfolg noch nicht untersucht worden; die Blaufärbung dieser Anteile ist wohl auf Zersetzungserscheinungen von Terpenen durch Hitze zurückzuführen.

In Ölen, welche aus alten Kubeben gewonnen worden waren, ist ein Sesquiterpenhydrat, der sogenannte Kubebenkampfer, $C_{15}H_{24} \cdot H_2O$, nachgewiesen worden. Durch Abkühlen des Öles auf −15° wurde diese Verbindung gewonnen, ist jedoch seit 1875 nicht wieder näher untersucht worden.

Außer Kubebin, Kubebensäure und ätherischem Öle werden als weitere Bestandteile der Kubeben Fette, Harze und Mangan genannt, abgesehen von Zellbestandteilen, wie Zellulose, protoplasmatische Verbindungen und Stärke; die Fette und Harze werden aber nicht näher beschrieben.

Unechte Kubeben. Wie oben schon erwähnt, kommen häufig andere Piperazeenfrüchte aus anderen Familien als Fälschungsmittel für Kubeben in Betracht; nur einiges hiervon mag herausgegriffen werden. Von den Bestandteilen dieser Früchte beansprucht das meiste Interesse das Pseudo-Kubebin, welches neben Piperin, $C_{17}H_{19}O_3N$, dem Alkaloide des schwarzen Pfeffers, in den Früchten von Piper Lowong Blume enthalten ist.

Pseudo-Kubebin, $C_{10}H_{10}O_3$. Es wurde von Peinemann aus den zerkleinerten, vom ätherischen Öle befreiten Früchten von Piper Lowong Blume in analoger Weise wie das Kubebin dargestellt; es kristallisiert aus Weingeist in weißen Nadeln, aus Benzol in glänzenden rhombischen Tafeln, Sm.-P. = 122°. Die Verbindung besitzt die gleiche elementare Zusammensetzung wie das Kubebin, sie ist optisch rechtsdrehend, Kubebin dagegen linksdrehend. Unterschieden von Kubebin ist es durch die Farbprobe mit konzentrierter reiner Schwefelsäure, in der es sich mit gelbbrauner Farbe löst. Nicht nur die Früchte von Piper Lowong Blume, sondern auch die meisten der anderen obengenannten unechten Kubeben geben mit konzentrierter reiner Schwefelsäure eine gelbe bis gelbbraune Färbung.

Kubebenextrakt (aus echten Kubeben).

Nach der Vorschrift des D. A.-B. V werden grobgepulverte Kubeben mit einem Gemisch von gleichen Gewichtsteilen Weingeist (90—92 Vol.-%) und Äther drei Tage lang bei Zimmertemperatur ausgezogen und aus-

[1]) Vor Wallach beschäftigten sich an der Erforschung dieser Kohlenwasserstoffe Soubeiran und Capitaine, E. Schmidt, Schaer und Wyss.

Digitized by Google

gepreßt; der Preßrückstand wird noch einmal in der gleichen Weise behandelt. Die filtrierten Auszüge werden darauf zu einem dünnen Extrakte bei einer Temperatur von 30—70° eingedampft.

Bestandteile.

Hierüber ist nichts Sicheres bekannt geworden. Im Kommentar zum D. A.-B. IV, S. 663 (von 1895) findet sich zwar die Angabe, daß die wesentlichen Bestandteile des off. Kubebenextraktes Kubebin, Kubebensäure, das Sesquiterpen Kubebén, Kubebenharz und fettes Öl seien; im Kommentar zum D. A.-B. V ist jedoch diese Stelle fortgelassen worden. Auch sonst in der Literatur waren irgendwelche Andeutungen über die Zusammensetzung des Kubebenextraktes nicht zu entdecken. Daß Kubebin, Kubebensäure und im frischen Extrakte auch Kubebenöl enthalten sind, ist wohl anzunehmen; wieweit das ätherische Öl bei der Aufbewahrung der Verharzung oder anderen chemischen Umwandlungen unterliegt, läßt sich zur Zeit nicht feststellen. Eine Grünfärbung von Kubebenextrakt deutet auf einen geringen Gehalt an Kupfer hin; im Ascherückstand weist man dieses Metall in der bekannten Weise nach.

Prüfung der echten Kubeben und des hieraus hergestellten Extraktes.

Die Kubeben sind in der vom D. A.-B. V vorgeschriebenen Weise mikroskopisch zu untersuchen. Wählt man aus dem Material mehrere Fruchtkörner aus und prüft sie in der botanisch üblichen Weise (unter Benutzung von Reagenzien), so sind Verfälschungen am sichersten zu erkennen; weniger sicher, aber bequemer ist die Farbprobe mit der konzentrierten reinen Schwefelsäure; hierzu wird am besten der eingedunstete Ätherückstand, welchen man, wie oben auf S. 967 bereits angegeben, mit einem bis zwei Tropfen reiner Schwefelsäure von Zimmertemperatur (4 Tl. konz. H_2SO_4 + 1 Tl. H_2O) verrührt. Echte Kubeben zeigen hierbei eine Rotfärbung, unechte meist eine gelbe bis gelbbraune Färbung, eine Ausnahme hiervon machen: Piper Clusii, Piper nigrum und Piper venosum, s. oben! — Handelt es sich um Kubebenextrakt, so wird nach Vorschrift des D. A.-B. V ein Tropfen des Extraktes mit 1 ccm Schwefelsäure von der eben erwähnten Konzentration (4 + 1) übergossen; Rotfärbung des Gemisches deutet auf echte Kubeben und soll auf Zusatz von Wasser verschwinden. Ob nun diese Farbprobe einen größeren oder geringeren Gehalt des Extraktes an unechten Kubeben erkennen läßt und wieweit solche Zusätze die Rotfärbung beeinflussen, ist zur Zeit nicht bekannt.

Physiologisch-Chemisches und Medizinisches.

Hierüber besitzen wir recht spärliches Material, besonders was die Zusammensetzung des Harns nach Gebrauch von Kubeben und seiner Präparate anbetrifft.

Die Nebenwirkungen der Kubeben sind nach Lewin (1899) teils auf die Individualität des Kranken teils auf unzweckmäßige Dosierung des Mittels zurückzuführen. Nach Gebrauch von Kubeben kann Schwellung der Haut, auch Hautausschlag verschiedener Art eintreten; außerdem wurden an Nebenwirkungen u. a. Fieber, Brennen im Schlunde, Magenbeschwerden, selten Erbrechen beobachtet, ferner auch katarrhalische Erkrankung der Nasenschleimhäute und der Konjunktiva, schließlich auch Störungen des Zentralnervensystems; bestehende Nierenentzündung wird durch Kubebengebrauch leicht gesteigert. Im allgemeinen nimmt nach Lewins Ansicht die Harnmenge nach mäßigen Gaben des Mittels als Folge örtlicher Nierenreizung zu, die Farbe des Harns wird dunkler.

Bei seinen Untersuchungen über die Klassifizierung verschiedener Balsammittel (s. S. 777) rechnet Vieth (1905) den Harzbestandteil der Kubeben zu der dritten Gruppe der Harzsäuren; die Kubeben selbst stehen

Digitized by Google

dem Kopaivabalsam nach, sind aber nicht so frei von Nebenwirkungen wie im allgemeinen das Sandelholzöl. Das Kubebenöl selbst, ein Bestandteil der echten und nicht zu lange gelagerten Kubeben, weist Vieth in die erste Gruppe der terpenhaltigen Balsammittel wie das Terpentinöl. M. v. Zeissl (1910) hält Kubebenextrakt allein nicht für wirksam bei gonorrhoischen und ähnlichen Leiden, sondern nur in Mischung mit Matikoöl oder Terpentinöl. Auch Cronquist (1910) ist mehr für Gemische verschiedener Balsammittel, z. B. Kubebenextrakt mit Sandelholzöl, ebenso Jessner (1913), der als Antigonorrhoikum Kopaivabalsam gemengt mit Kubebenextrakt in seinem Lehrbuche angibt. Nach Josephs Urteil (1907) können sich Kubeben in der Wirkung mit Sandelholzöl nicht vergleichen. Hier möchte Verf. die Frage einschalten: Wie stand es mit der Reinheit und Güte der angewandten Kubebenpräparate, wo bekanntermaßen eine so umfangreiche Verfälschung der Kubebenfrucht schon seit langem in den Handel eingerissen ist?! Zeigten sich nicht auch beim Sandelöl in den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts Übelstände, die sich durch eine zweckmäßigere Darstellung dieses Öles besserten?

Nach der rein chemisch-physiologischen Seite hin finden wir im Spaeth folgende kurze Angaben über die Beschaffenheit des Harns nach dem Gebrauche von Kubeben. Solche Harne zeigen einen gewürzigen Geruch, bei innerlicher wie äußerlicher Anwendung des Mittels kann Eiweißgehalt vorgetäuscht werden, die Hellersche Probe tritt scheinbar positiv ein, der weißliche Ring verschwindet jedoch zum Unterschiede von Eiweiß auf Zusatz von Weingeist.

Rückblick.

Will man einen klaren Einblick in den therapeutischen Wirkungswert der Kubeben erhalten, so ist in erster Linie auf Reinheit des Materials Wert zu legen, hierbei muß noch berücksichtigt werden, daß Extrakte verschiedenster Art gar nicht auf chemische Reinheit der angewendeten Kubeben geprüft werden können, da uns die chemischen und physikalischen Hilfsmittel hierfür zur Zeit vollständig fehlen.

Literatur.

Chemische: E. Schmidt, Arch. d. Pharm., 1870, S. 1. — C. F. Schulze, Arch. d. Pharm., 1873, **202**, 389. — Wallach, Lieb. Ann., 1887, **238**, 78. — Umney, Pharmazeutical Journ. 1895, III, **25**, 951; u. Schimmels Ber. — Peinemann, Arch. d. Pharm., 1896, **234**, 204. — Schimmels Ber., 1912, II, S. 45; 1913, II, S. 43. — Jahresber. von Caesar u. Loretz, Halle 1912 u. 1913. — Umney u. Potter, Chem. u. Drugg., 1912, **80**, 331, **443**.

E. Schmidt, Pharm. Chem., 1911, Bd. 2, S. 1916. — Gildemeister u. Hoffmann, Äth. Öle, Leipzig 1913, Bd. 2, S. 309. — Anselmier u. Gilg, Komm. z. D. A.-B. V, Berlin 1911, Bd. 1, S. 448—503. — Hagers Handb. d. pharm. Prax. (Fischer-Hartwich), Berlin 1900, Bd. 1, S. 972.

Chemisch-physiologische und medizinische: G. Vieth, M. Kl., 1905, II, 1275. — M. v. Zeissl, M. Kl., 1910, I, 745. — C. Cronquist, Ther. Mschr., Juli 1910; u. Zschr. f. Urol., 1911, **5**, 51. — Roth u. Th. Mayer, Zschr. f. Urol., 1913, Bd. 7.

L. Lewin, Nebenwirkungen der Arzneimittel, Berlin 1899. — Spaeth, Chem. u. mikrosk. Unters. d. Harns, Leipzig 1912. — Joseph, Lehrb. d. Haut- u. Geschl.-Krankh., Leipzig 1909. Jessner, Lehrb. d. Haut- u. Geschl.-Krankh., Würzburg 1913.

Digitized by Google

Über Autovakzinebehandlung der Gonorrhoe[1]).

Von

Dr. Rudolf Burckas, Facharzt für Urologie in Leipzig.

Eine der ausgebreitetsten Volksseuchen ist — besonders nach dem Weltkriege — der Tripper, und keine Kulturnation ist von ihm verschont geblieben. Die geringen klinischen Erscheinungen, die der Tripper beim weiblichen Geschlechte nach Ablauf der akuten Entzündung zu machen pflegt, ferner die oft mehr als dürftige Behandlung der Frauen (Spülkanne!) machen das weibliche Geschlecht zu einem wahren Giftborn, aus dem die Neuansteckungen immer und immer wieder gespeist werden. Über die verheerenden Folgen, die der Tripper an den weiblichen Unterleibsorganen hervorruft, hat die große Mehrzahl der Ärzte wirklich nicht die rechte Vorstellung. Nur wer operativ tätig ist, sieht dabei die traurigen Verwüstungen, die der Gonokokkus bei so unendlich vielen, einstmals blühenden Frauen an den Sexualorganen anrichtet. Unsere bisherigen therapeutischen Mittel sind — vor allem wieder bei der Frau — für die komplizierten und schweren Fälle im allgemeinen noch nicht restlos befriedigend. Besonders auch läßt die Prognose oftmals im Stich. Niemand — auch nicht der Erfahrenste — kann voraussagen, wie ein Tripper verlaufen wird.

In den Jahren 1918 und 1919, wo die lawinenartige Ausbreitung der Geschlechtskrankheiten einsetzte, hatte ich nur zu oft Gelegenheit, derartige unberechenbare Gonorrhoen bei Männern und Frauen zu beobachten. Immer und immer wieder drängte sich mir die Frage auf, warum verläuft gerade hier die Krankheit so schwer, wo der Patient sich so vernünftig und zweckmäßig verhält? Ich habe mir diese Tatsachen theoretisch so erklärt, daß ich zwei Komponenten für das Zustandekommen des Verlaufes annahm, eine toxische und eine somatische, d. h. daß erstens eine verschiedene Virulenz der Erreger vorliegen muß und daß zweitens die Disposition zur Gonorrhoe bei den verschiedenen Menschen eine durchaus verschiedene sein muß.

Bereits früher habe ich (1) darauf hingewiesen, daß der Tripper nicht als örtliche Schleimhauterkrankung der Sexualorgane anzusehen ist, sondern als eine Erkrankung des Gesamtorganismus, die zur Bildung spezifischer Immunität führt. (Natürlich nicht auf immer, wie die Erfahrung lehrt; es handelt sich vielmehr um eine örtlich und zeitlich eng begrenzte lokale Immunität.) Die Eliminierung der Gonokokken aus dem erkrankten Körper geschieht in der Hauptsache durch Bildung spezifischer Schutzstoffe wie bei jeder anderen Infektion, was bei nor-

[1]) Unter teilweiser Benutzung des auf der dritten Tagung mitteldeutscher Dermatologen in Leipzig gehaltenen Vortrages.

Digitized by Google

malem Funktionieren dieses biologischen Vorgangs 4—6 Wochen zu dauern pflegt. Die Lokalbehandlung — so wichtig sie ist — hat nur eine unterstützende Wirkung. Es ist ja auch einleuchtend, daß eine lokale Behandlung mit Antisepticis nur immer die oberflächlich sitzenden Gonokokken abtöten kann, die in der Tiefe der Schleimhaut, in Drüsen usw. sitzenden, müssen auf andere Weise aus dem Körper entfernt werden. Wenn auch von vielen antigonorrhoischen Mitteln die „Tiefenwirkung" gerühmt wird, so muß ich doch gestehen, daß mir diese recht problematisch erscheint, zumal sie theoretisch mit den herrschenden physikalischen Gesetzen (Osmose) nicht recht in Einklang zu bringen ist.

Für diese Behauptungen gilt es nun den Beweis zu erbringen. Auf meine Anregung hin hat Herr Prof. Kruse, an den ich mich wandte, eine Reihe von Gonokokkenstämmen in seinem Institute durch Herrn Priv.-Doz. Dr. K. W. Jötten untersuchen lassen. Jötten (2) fand denn auch in der Tat, daß die verschiedenen Stämme ganz verschiedene Virulenz zeigten, die sich absolut mit dem von mir beobachteten klinischen Verlauf der Fälle deckte, d. h. alle als ganz besonders toxisch erkannten Stämme machten auch besonders schwere klinische Erscheinungen.

Die Bestätigung für die Existenz einer körperlichen Komponente beim Zustandekommen des klinischen Bildes brachte eine zweite Arbeit aus dem Leipziger hygienischen Institute von Hellmut Fey (3). Fey weist darin einwandfrei nach, daß das Serum von Gonorrhoikern spezifische Agglutination und Komplementbindung zeigt, womit erwiesen ist, daß Gonokokkentoxine in den Kreislauf gelangen, die die entsprechenden spezifischen Reagine erzeugen, d. h. also, daß die Gonorrhoe keine lokal begrenzte Schleimhauterkrankung ist, sondern eine Allgemeininfektion des Körpers, nur von den Schleimhäuten ausgehend, und daß der Organismus auf die Infektion serologisch reagiert. Ist es nun möglich, eine oder beide Komponenten der Krankheit für die Therapie entscheidend zu beeinflussen und die Heilerfolge zu verbessern?

Die Virulenz der einmal in den Körper gelangten Keime nachträglich noch zu beeinflussen, ist natürlich von vornherein ausgeschlossen. Wohl aber gibt uns die Vakzinetherapie einen Fingerzeig, wie man einen Organismus, der es aus irgend einem Grunde nicht fertig bringt, von sich aus genügend Schutzstoffe gegen einen Erreger hervorzubringen, durch Einverleibung einer Vakzine zu erhöhter Schutzstoffbildung anregen kann. Uns allen ist jedoch die wenig erfreuliche Tatsache bekannt, daß die Vakzinetherapie bei der Gonorrhoe sehr häufig, und gerade bei den schlimmsten Fällen, versagt. Der Grund dazu war nach Jöttens Entdeckungen der so verschiedenen biologischen Eigenschaften der einzelnen Gonokokkenstämme unschwer darin zu finden, daß beim Versagen der polyvalenten, käuflichen Vakzinen diese nicht übereinstimmten mit den biologischen Eigenschaften der jeweiligen Erreger[1]).

[1]) Auch bei anderen Infektionen (Koli, Staphylokokken u. dgl.) wird das Versagen der käuflichen Vakzinen in der biologischen Verschiedenheit der einzelnen Stämme zu suchen sein. Es ist mir z. B. bei einer durch Staphylokokken hervorgerufenen Nebenhodenfistel post prostatectomiam gelungen, diese ohne jede Lokalbehandlung in ganz kurzer Zeit unter Anwendung einer aus dem betreffenden Stamme gezüchteten Autovakzine zu heilen.

Digitized by Google

Mit logischem Zwange wurden wir also auf die Anwendung von Autovakzinen, d. h. von Vakzinen, die für jeden einzelnen Fall aus den Erregern des Falles selbst hergestellt waren, gedrängt. Gleich die ersten Versuche mit Autovakzinen brachten eklatante Erfolge. Weitere systematische Untersuchungen führten zwar nicht immer zu Augenblickserfolgen, brachten aber doch den zweifellosen Beweis der Überlegenheit der Autovakzine gegenüber den polyvalenten und heterogenen. Die Natur der gesamten Vakzinetheorie und -therapie bedingt es, daß man auch heute noch nicht für den unbedingten Erfolg der Autovakzination in allen Fällen garantieren kann. Zu viele Imponderabilien spielen in die gesamte Materie hinein, zu viele feinere biologische Vorgänge im Organismus entziehen sich unserer Kenntnis, als daß wir für alle Fälle den vollen und raschen Erfolg garantieren könnten. Allein eine ganze Anzahl von Beobachtungen halten der Kritik Stand, und ich kann heute ohne Überhebung sagen, daß in einer großen Anzahl von Fällen mit dem Einsetzen der Autovakzination der Charakter des Falles aus einem überaus bösartigen, resistenten in einen gutartigen, leicht zu heilenden gewandelt worden ist.

Wir haben insgesamt 82 Fälle mit Autovakzinen zu Ende behandelt. Davon sind 17 Fälle = 20% glatte Heilungserfolge der Autovakzine, 35 Fälle = 43% Erfolge, die vielleicht auch ohne Autovakzine in derselben Zeit geheilt wären. 3 Fälle = 4% waren Versager trotz Vakzination, wo das Verhalten der Patienten keine offensichtliche Schuld an dem Versagen zu tragen schien. 8 Fälle = 10% waren Versager, wo die Schuld einwandfrei in dem unzweckmäßigen Verhalten der Patienten (Koitus und andere schwere Exzesse) lag. Unkontrollierbar waren 19 Fälle = 23%, die aus der Behandlung wegblieben oder, gebessert, zu genügender Kontrolle nicht wieder erschienen.

Erwähnen möchte ich noch, daß es oft sehr schwer ist, eine Reinkultur von Gonokokken zu bekommen (s. Fey, l. c.), eine Autovakzine also nicht darzustellen ist. Wir haben in solchen Fällen sogenannte Mischvakzinen hergestellt. Wie aus der Arbeit Feys (l. c.) hervorgeht, ist es ohne Mühe möglich, durch Serumuntersuchungen Verwandtschaften zwischen den einzelnen Stämmen festzustellen. Zu diesem Zwecke wurde untersucht, zu welchen der zahlreichen Laboratoriumstämme der Stamm des Kranken die größten biologischen Ähnlichkeiten aufwies. Aus diesen Stämmen wurde sodann die Mischvakzine hergestellt. Die Erfolge dieser Mischvakzinen sind keine eindeutigen. Zufällig waren die betreffenden Fälle durch Mischinfektionen besonders kompliziert, so daß schwer zu entscheiden war, ob die eigentliche Gonorrhoe abgeheilt war oder nicht und die noch längere Zeit bestehenden Katarrhe auf das Konto der anderen Keime zu setzen waren. Ein Fall ohne Mischinfektion heilte auf Anwendung der Mischvakzine gut aus, jedoch nicht so eklatant, daß ich den Erfolg lediglich derselben zuschreiben zu dürfen glaube. Zur Beurteilung des Falles lasse ich die Krankengeschichte folgen, es ist Fall 74.

Der Gang der Vakzinebehandlungen war stets folgender: Es wurden als Anfangsdosen 20—25 Millionen Keime gegeben, nach 3—6 Tagen 40—50 Millionen, danach steigend bis zu 150—200 Millionen, stets

Digitized by Google

unter Berücksichtigung der negativen Phase. Mehr als 200 Millionen Keime sind nie gegeben worden. Die Dosierung richtete sich nach dem körperlichen Status des Patienten und dem Stadium der Erkrankung. Grazile, schwächliche Leute bekamen kleinste Anfangsdosen und geringere Steigerung, frischere Fälle mit frischen Komplikationen geringere Gaben als alte chronische. Gespritzt wurde stets in die Muskulatur der Glutäen. Von intravenöser Applikation haben wir abgesehen, da Autovakzinen an sich intensivere Allgemeinreaktionen auslösen als polyvalente, und weil es sich überdies in vielen Fällen um überaus toxische Stämme handelte. Von Wichtigkeit ist es, den rechten Augenblick der erstmaligen Injektion zu erfassen. Der eklatanteste Erfolg tritt dann ein, wenn die Schutzstoffbildung im Körper schon an und für sich gerade in der Entwicklung begriffen ist. Dann bedeutet die Applikation der ersten Vakzine einen Peitschenschlag für den Organismus, der zu einem momentanen Umschwung des ganzen Krankheitsprozesses führt. Mit einem Schlage ändert sich in solchen Fällen das klinische Bild. Schüttelfrost, Temperatursteigerung von einigen Stunden sind der Beweis, daß ein Kampf zwischen Erregern und Organismus ausgetragen wird. Schwinden der klinischen Symptome (Klarwerden des Urins, Schwinden der Schmerzen, subjektives Wohlbefinden) sind der Beweis, daß die Kraft der Infektion gebrochen ist. Nicht immer jedoch ist der Vorgang ein so glatter. Die Mehrzahl der Fälle bessert sich mehr allmählich auf 2—3 oder mehrere Injektionen, die Besserung spielt sich mehr „lytisch" ab im Gegensatz zu der „kritischen" der oben beschriebenen Art. Die meisten der Kranken bedürfen außerdem einer guten Lokalbehandlung. Die Autovakzine ist kein Allheilmittel oder gar ein Wunderding, und wer sie schematisch anwenden wollte, würde große Enttäuschungen dabei erleben! Daß die Autovakzine aber dennoch etwas Besonderes darstellt, beweisen eben die Fälle, wo trotz bester Lokaltherapie eine Heilung nicht zu erzielen war, sondern erst nach Anwendung der Autovakzine eintrat, oft ohne weitere Lokalbehandlung.

Einiges muß ich noch sagen, was ich in meinen Fällen unter „Heilung" verstehe. Ich kann mich nicht dazu verstehen, einen negativen Gonokokkenbefund im noch bestehenden Ausfluß — und mag er 100mal „negativ" befunden werden! — als Heilung anzusprechen. Die männliche Harnröhre ist nun einmal ohne ausfließendes Sekret. Es ist also in jedem Falle, wo man von Heilung sprechen will, unbedingt zu verlangen, daß nach Aussetzen jeder Behandlung und bei gewöhnlicher Lebensweise (Anstrengungen, Alkohol, auch Koitus) sich nie mehr auch das geringste Tröpfchen — auch nicht nur schleimigen — Sekretes zeigt, daß keine auch noch so harmlos aussehende Fädchen den Urin zieren, daß der Urin selbst vor allen Dingen völlig klar in allen Portionen und nach mehrstündigem Anhalten ist. Auch die üblichen Reizmethoden (Sonden, Dilatationen, Spülungen) dürfen an obigen Forderungen nichts ändern. Nur wenn all diese Forderungen in einer mindestens 2 bis 3 Wochen langen, absolut behandlungsfreien Beobachtungsfrist erfüllt waren, glaubte ich von „Heilung" sprechen zu dürfen.

Wie nun aber bei der Frau? Ich gestehe offen, daß ich mir mit keiner Untersuchungsmethode zutraue, einwandfrei zu konstatieren, wann

Digitized by Google

eine Frau geheilt ist. Wir alle wissen, daß das Fehlen jeden klinischen Symptomes — nichts beweist. Wie oft sehen wir Mädchen, deren Urethra und Zervix frisch und gesund aussehen und keine Spur von Sekret zeigen, in deren Abstrich keine Gonokokken, höchstens einige Leukozyten sich finden, und die doch einen Mann infiziert haben. Am beweisendsten bei der Frau für die Heilung ist immer noch der „Tierversuch", d. h. der Koitus. Bleibt der Ehemann auch bei regelmäßigem geschlechtlichem Verkehr dauernd ohne Reinfektion, dann ist die Frau mit ziemlicher Sicherheit gesund. Da diese Methode nicht immer anwendbar ist, muß man sich im übrigen auf häufige, genaueste mikroskopische Untersuchungen, insbesondere in der Zeit unmittelbar vor und nach der Menstruation verlassen. Gar nichts besagt dabei der negative Gonokokkenbefund, viel wichtiger ist der negative Leukozytenbefund. Besonders sind Leukozytennester immer verdächtig. Wichtig ist ferner der gynäkologische Befund. Jede entzündliche Veränderung der Adnexe ist keine Heilung. Es bedarf großer Erfahrung, hier entscheiden zu können, ob chronische Entzündungen noch infektiös sein werden oder bereits narbige Veränderungen sind. Oftmals ist es ganz unmöglich, dies palpatorisch zu entscheiden. Aus alledem geht hervor, wie vorsichtig man sein muß, ehe man bei einer Frau das Wort „geheilt" ausspricht. Ich habe mich in allen meinen Fällen bemüht, so kritisch zu sein, wie es nach dem oben Gesagten überhaupt möglich ist.

Zur Nachprüfung meiner Behauptungen lasse ich nun die Krankengeschichten der von mir bzw. meinem früheren Assistenten und Mitarbeiter Walter Haugk (jetzt Facharzt für Urologie in Leipzig) behandelten und nach meiner Ansicht durch die Autovakzine auffällig günstig beeinflußten Fälle in stark gekürzter Form folgen. Die Krankengeschichten der meiner Ansicht nach nicht allein durch Autovakzinen geheilten, sondern eventuell auch ohne sie nur durch lokale Behandlung geheilten Fälle, ferner die der Versager und der Kranken, die weggeblieben oder sich einer genügend langen Beobachtungszeit entzogen haben, glaube ich ohne Schaden für die Beurteilung weglassen zu dürfen.

Fall 1. Ansteckung 17. VI. 1920. 7. VII. akute, sehr heftige Prostatitis mit Harnverhaltung, muß 2 Tage lang katheterisiert werden; Bettruhe. 19. VII. Beginn mit vorsichtigen leichten Massagen und Berieselungen, Prostata gut apfelgroß. Es entleert sich schon bei leichtem Druck gut 50 ccm dicken, gelbgrünen Eiters. Urin ist dauernd trüb in beiden Teilen, teilweise jauchig. Keinerlei Besserung dieses Zustandes bis 9. VIII., wo zum ersten Male autovakziniert wird: starke Reaktion, Frost, 3 Stunden Fieber, danach eklatante Besserung des Allgemeinbefindens. 11. VIII. geht Patient zum erstenmal wieder in sein Geschäft. Urin II absolut klar, Prostata schmerzlos, kleiner. 13. VIII. 2. Vakzination: keine Reaktion, flotte Besserung weiter. Am 21. VIII. ist nach 4. Vakzination der Tripper — unter Beibehaltung der vorher schon angewandten Lokalbehandlung — geheilt. Beobachtungszeit danach 2 Monate. Heilung auf 4 Autovakzinspritzen in 12 Tagen nach Versagen der vorherigen Therapie. Eklatanter Umschwung auf die 1. Vakzinespritze.

Fall 2. Ansteckung Anfang April 1920. Verlauf zunächst normal. Ende der zweiten Woche Urethritis posterior. 3. V. Epididymitis, die äußerst heftig und schmerzhaft einsetzt und außergewöhnlich bösartig verläuft, Pat. ist 3 Wochen bettlägerig. Nebenhoden noch immer gut daumengroß, hart, äußerst schmerzhaft. Stauung, Fango, Arthigon ohne jeden Erfolg. 4. VI. akute Verschlimmerung. Erneut Bettruhe. Ende Juni abermals Verschlimmerung. Dieser Zustand hält an bis 9. VIII., trotzdem immer wieder die übliche Therapie versucht wurde. Es wurde zeitweise an chirurgische Behandlung gedacht, da der Zustand trostlos war. 9. VIII. 1. Autovakzination: starke

Digitized by Google

Reaktion, aber sofort Umschlag des Allgemeinbefindens und objektiven Befundes. Nebenhoden bereits nach 2 Tagen fast bis auf normalen Umfang abgeschwollen, Urin (bis dahin in beiden Teilen trüb) im II. Teil klar; Prostata, vorher mit harten Knoten, wird weich und schmerzlos. 3. Autovakzination am 20. VIII.: danach ist der Fall geheilt. Kontrolle 5 Monate. Heilung auf 3 Vakzinespritzen und leichte Lokalbehandlung. Momentaner und durchschlagender Umschwung auf die 1. Autovakzinespritze.

Fall 3. Ansteckung zu Fastnachten 1920, zunächst in anderweiter Behandlung. Befund 27. V.: mäßige Prostatitis, Littréitis diffusa, Urethritis posterior: sehr schlechtes Allgemeinbefinden. Keinerlei Beeinflussung des Zustandes durch die übliche Therapie. 15. VI. Epididymitis. Status idem bis Anfang Juli. Arthigon ist ohne jeden Einfluß. 3. VII. 1. Autovakzine: Urin wird ohne Lokalbehandlung innerhalb 3 Tagen kristallklar, Prostata ohne Befund, Nebenhoden — vorher erbsengroß — normal. 7. VII. 2. Autovakzination: 9. VII. tritt Pat. eine Reise um die Welt an und schreibt aus Havanna, daß er keinerlei Symptome gehabt hat. Ist anderweit ärztlich nachuntersucht und als geheilt angesprochen worden. Heilung auf 2 Autovakzinespritzen mit momentanem Umschwung auf die erste.

Fall 4. Ansteckung am 25. I. 1920. Verlauf bis 9. II. normal; nun setzt, trotz sicher zweckmäßigen Verhaltens des Kranken, eine Kette von Komplikationen ein, die sich alle durch besondere Schwere und Hartnäckigkeit auszeichnen. Sehr schwere Prostatitis, mehrere Epididymitiden und Spermatozystitis rechts. Arthigon in mehreren Stadien versucht, erfolglos. 20. VIII. Prostata kleinapfelgroß, Epididymiten, beide kirschkerngroß, Urin I u. II trübe: 1. Autovakzination. Am 28. VIII. ist nach der 3. Autovakzination klinisch Heilung eingetreten: Prostata und Nebenhoden normal, Urin I und II klar, kein Ausfluß. Leichte lokale Behandlung (Massagen, Janetspülungen) bis dahin. Kontrolle 6 Wochen. Heilung auf 3 Autovakzinationen mit momentanem Umschwung und starker Reaktion auf die erste.

Fall 11. Mädchen von 17½ Jahren. Ansteckung? Adnexe frei. September bis Oktober übliche Lokalbehandlung der weiblichen subakuten Gonorrhoe (Zervixaustupfungen, Harnröhrenspülungen, Arthigon) ohne wesentlichen Erfolg. 26. XI. 1. Autovakzination (d. h. mit der aus dem Stamme des von ihr infizierten jungen Mannes dargestellten Vakzine); Befund 26. XI.: Zervix hochrot, gequollen, eitriges Sekret, Gonokokken +. 4. XII. Zervix blaß, wenig Sekret, enthält noch reichlich Leukozyten, keine Gonokokken. 27. XII. Zervix absolut reizlos, kein Eiter mehr im Sekret. Vom Beginn der Vakzinationen keine lokale Therapie mehr. 25. I. unmittelbar post menstruat. untersucht: Zervixsekret nur Schleim, keine Leukozyten. Hat vom Februar an mit ihrem Freund wieder regelmäßig verkehrt, beide sind gesund. Auf 5 Autovakzinationen vom 26. XI. bis 25. I. Heilung mit sofortigem Sistieren der eitrigen Sekretion und Verschwinden der Gonokokken aus dem Zervixsekret.

Fall 13. Ehefrau von Fall 1, mit der Vakzine ihres Mannes behandelt. Infektion Ende Juni 1920. Eitrige Endometritis und Urethritis gonorrhoica nach der üblichen Lokalbehandlung und Überstehen einer akuten Metritis und Parametritis im August/September 1920. Befund am 29. XI: Adnexe und Harnröhre frei, Uterus groß, weich, schmerzhaft, hinten verwachsen; Zervix rot, erodiert, gelbgrüner, zäher Eiterpfropf, Gonokokken?, sehr viel Leukozyten: 1. Autovakzination. Starke Allgemeinreaktion. 29. XI. bis 28. XII. insgesamt 5 Autovakzinationen, danach Heilung. Bereits nach der ersten Spritze Zervix blaß und wenig eiterhaltiges Sekret. Seit Weihnachten hat Pat. — übrigens gegen meinen Willen — wieder mit ihrem Mann regelmäßig verkehrt, ohne folgende Ansteckung des Mannes. Heilung auf 5 Autovakzinationen ohne Lokaltherapie mit starker Reaktion und momentanem Umschwung auf die erste.

Fall 24. Ansteckung 3. XII. 1920. 24. XII. Urethritis posterior, 30. XII. 1. Autovakzination: Urin, bis dahin trüb in beiden Teilen, wird ohne Spülung klar. Auf zwei weitere Autovakzinationen bis 11. I. 1921 ohne Lokalbehandlung geheilt. Kontrolle 4 Wochen. Deutlicher Umschwung auf 1. Autovakzination.

Fall 25. Mädchen von 19 Jahren. Ansteckung? Ist mehrere Wochen im Krankenhaus behandelt worden. Befund 6. XII. Urethra: Gonokokken ++, Zervix hochrot, erodiert, reichlich eiter- und gonokokkenhaltiges Sekret, Uterus groß, schmerzhaft, Adnexe frei, linkes Fußgelenk um 3 cm dicker als rechtes, wenig schmerzhaft, ziemlich frei beweglich. 30. XII. 1. Autovakzination: starke Allgemeinreaktion, sofort Sistieren des Ausflusses, der eiter- und gonokokkenfrei wird, Schmerzen im Fußgelenk vollständig geschwunden. Nach 5 Autovakzinationen geheilt, Fußgelenk ist nach wie

Digitized by Google

vor 3 cm stärker als rechts (Narbenbildung). Heilung auf 5 Autovakzinationen ohne Lokalbehandlung. Kontrolle 3 Monate.

Fall 35. Bereits 13 Monate bestehender Tripper auswärts behandelt. Befund 2. III. 1921: Urin I trüb, II klar mit Fäden, Harnröhrensekret enthält spärlich intrazelluläre Gonokokken, Prostata: kleiner, harter Knoten rechts, Nebenhoden, Samenblasen o. B. 11. III. 1. Autovakzine: mäßig starke Reaktion, Urin wird ohne Lokaltherapie klar in beiden Teilen, 14. III. 2. Autovakzine: kein Ausfluß mehr. Geheilt. Es folgen noch einige Prostatamassagen mit Spülungen, um den noch bestehenden kleinen Knoten in der Prostata zu beseitigen. 20. III. wird Pat. geheilt entlassen, Kontrolle 4 Monate. Heilung auf zweite Vakzinespritze mit deutlichem Umschwung auf die erste.

Fall 68. Bereits 9 Monate in — allerdings mangelhafter — anderweitiger Behandlung. Befund 18. VI. 1921: Völlig heruntergekommener Mann. Harnröhrensekret eitrig, reichlich Gonokokken enthaltend; Nebenhoden ohne Befund, diffuse Littréitis, traumatische Fissura ani (post Rektoskopie), Prostata teigig-groß, extrem schmerzhaft. Samenblasen o. B., Urin I und II trüb, Temperatur 37,8. Vorsichtige Lokalbehandlung (Spülungen mit milden Antiseptizis). 6. VII. ist Analfissur geheilt, Prostata weniger schmerzhaft, noch deutlich geschwollen, Urin I und II leicht trüb, fieberfrei. 1. Autovakzination (lebende Vakzine): Schüttelfrost, 39,6. Tags darauf absolutes Wohlbefinden, Urin I und II klar, fieberfrei. Weiter Spülungen mit Arg. nitr.-Lösung 1,0 : 1000,0. leichte Prostatamassagen, Sonden. Bereits nach der 2. Autovakzination ist Pat. symptomlos; erhält der Sicherheit halber weitere 6 Spritzen bis 30. VII. Vom 18. VII. keinerlei Lokaltherapie mehr. Hat 3 kg zugenommen, geht seinem Beruf wieder nach. Ganz auffälliger Umschwung mit sehr starker Reaktion auf die 1. Autovakzination, Heilung klinisch bereits auf die 2.

Fall 71. Ansteckung am 19. I. 1921. 26. I. bereits schwere Urethritis posterior, die sich auf die übliche Behandlung in keiner Weise besserte. 14. II.: Urin I und II stark trüb, schlechtes Allgemeinbefinden, Prostata ohne Befund. 1. Autovakzination: starke Allgemeinreaktion, sofort Klarwerden beider Urinportionen. 24. II. ist Pat. ohne Lokaltherapie auf 3 Autovakzinationen geheilt. Kontrolle bis 24. III. Heilung auf 3 Autovakzinationen mit starker Reaktion und deutlichem Umschwung auf die erste.

Fall 73. 21jähr. junges Mädchen, Ansteckung? 2. II. 1921: Akute Urethral- und Zervikalgonorrhoe, Bartholinitis abscedens rechts. Symptomatische Behandlung. 19. II. akute Metritis und Salpingitis dextra. 1. III.: rechte Tube bleistiftdick, sehr schmerzhaft, Uterus groß, weich, Douglas sehr empfindlich; Zervix rot, erodiert, eitriges gonokokkenhaltiges Sekret, Temperatur normal. 1. Autovakzination, Janetspülung der Urethra. Stürmische Reaktion ca. 4 Stunden anhaltend. Tags darauf auffälliger Wechsel des Allgemeinbefindens. Bis 14. III.: 4 Autovakzinationen und 4 Harnröhrenspülungen, keine Zervixbehandlung! Befund am 14. III.: rechte Adnexe und Douglas sind frei und ohne Schmerzen. Bis 26. III. zwei weitere Vakzinationen. Geheilt. Letzte Nachuntersuchung im Juli 1921; hat ebenfalls wieder mit Bräutigam Verkehr gehabt, ohne daß Ansteckung erfolgte. Eklatanter Umschwung des Lokalbefundes und Allgemeinbefindens auf die erste Autovakzination bei starker Reaktion.

Fall 26. Ansteckung Ende Juli 1920. In der 3. Woche schwere Urethritis posterior, die nach Ablauf der akuten Entzündung mit der üblichen Lokalbehandlung sich in keiner Weise beeinflussen läßt. 17. IX. 1. Autovakzination, die momentan klaren Urin in beiden Teilen schafft unter starker Reaktion. Nach der 3. Autovakzination Heilung. Kontrolle allerdings nur ca. 14 Tage durchgeführt.

Fall 37 (Dr. Haugk). Etwa 5 Wochen in Behandlung wegen Urethritis posterior und schwerer Epididymitis. Übliche Lokalbehandlung und polyvalente Vakzine ohne jeden Erfolg. 22. II.: Urin trüb in beiden Portionen, Nebenhoden etwa fingergliedgroß, hart. 1. Autovakzination. Danach starke Reaktion und sofortiges Klarwerden des Urins ohne weitere Behandlung. 4. III. 3. Autovakzination, auf die keine klinischen Symptome mehr vorhanden sind. Nebenhoden normal. Kurze Nachbehandlung der Prostata, darauf Dauerheilung.

Fall 46 (Dr. Haugk). Wochenlang bestehende, sehr schwere Urethritis posterior, mit üblicher Lokalbehandlung nicht zu beeinflussen. 18. III.: 1. Autovakzination: der vorher trübe Urin wird ohne Lokalbehandlung klar in beiden Teilen; nach 4 Autovakzinespritzen Heilung. Nachbehandlung der Infiltratnarben mit Sondenmassagen.

Fall 52 (Dr. Haugk). Neuinfektion bei engsten Strikturen. Harnverhaltung. Lokalbehandlung wegen der äußerst engen Strikturen absolut unmöglich, wird nur intern

Digitized by Google

und mit Autovakzine behandelt. Auf die erste Autovakzination starke Reaktion, vermehrter Ausfluß, Klarwerden des vorher trüben II. Urins. Auf die nächsten Autovakzinationen Verschwinden der klinischen Symptome und des Ausflusses. Die Nachbehandlung der Striktur erfordert noch längere Zeit.

Fall 77 (Dr. Haugk). Wochenlang bestehende, außergewöhnlich schwere Urethritis posterior mit Fieber und schwerem Krankheitsgefühl. Prostata o. B., Urin eitrig, teilweise jauchig in beiden Teilen. Auf die erste Autovakzination starke Reaktion und absolut klarer Urin in beiden Teilen, Aufhören jeglichen Ausflusses. Jede Behandlung unterbleibt, außer einer weiteren Vakzineinjektion nach 4 Tagen. Danach Heilung. Kontrolle mehrere Wochen.

Fall 74 (Mischvakzine). Infektion Weihnachten 1920. 15. I. doppelseitige Epididymitis und Prostatitis. 15. I. bis 26. I. 3 Vakzinationen mit polyvalenter Vakzine. Danach ist der linke Nebenhoden normal geworden, während der rechte und die Prostata unbeeinflußt geblieben sind. Bettruhe. Bis Ende Februar hat sich an dem schweren Allgemeinzustand nicht viel geändert, worauf eine Mischvakzine dargestellt wird. 2. III. 1. Vakzination damit: der bis dahin trübe Urin wird vollkommen klar ohne besondere starke Allgemeinreaktion. Am 20. III. ist Pat. nach 4 Vakzinationen geheilt. Kontrolle bis Mitte April.

Zusammenfassung.

Wenn ich zum Schlusse meiner Ausführungen meine Resultate nochmals zusammenfassen darf, so habe ich mit Jötten und Fey feststellen können:

1. Die biologischen Eigenschaften der einzelnen Stämme der Familie Gonokokkus sind verschiedene.

2. Die (im Laboratoriumsversuch) als besonders giftig erkannten Stämme machen durchweg klinisch schwere Erscheinungen.

3. Die Gonorrhoe ist keine lokale, sondern eine allgemeine Erkrankung.

4. Jeder an Tripper erkrankte Organismus bildet im Blute Stoffe, die sich serologisch nachweisen lassen (Präzipitation, Agglutination, Komplementbildung).

5. Die Autovakzine ist der polyvalenten und heterogenen überlegen, da ihre Wirkung den biologischen Eigenschaften des Erregerstammes angepaßter ist.

6. Lokalbehandlung ist in den meisten Fällen nicht zu entbehren (wie übrigens auch bei polyvalenter Vakzine).

7. Aus noch nicht zu übersehenden Gründen kann auch bei der Autovakzinebehandlung nicht für jeden Fall ein Erfolg garantiert werden.

Zuletzt sei es mir noch verstattet, Herrn Prof. Kruse für die Förderung und Unterstützung meiner Ideen und unserer gemeinsamen Forschungen zu danken.

Literatur.

1. Burckas, Erfahrungen mit der Arndtschen Saugbehandlung bei eitrigen Ausflüssen aus der Harnröhre. Zschr. f. Urol., Bd. 13, S. 342ff. — 2. Jötten, Über Vakzinetherapie bei Gonorrhoe. Derm. W., Bd. 72, S. 313. — Jötten, Beziehungen verschiedener Gonokokkenarten zur Schwere der Infektion. Zschr. f. Hyg. u. Inf.-Krkh., Bd. 92, H. 1. — 3. Fey, Vergleichende Untersuchungen über Antikörperbildung bei Gonorrhoe. Inaug.-Diss., Leipzig 1921.

Digitized by Google

Aus der medizinischen Abteilung des Landeskrankenhauses in Braunschweig (Oberarzt: Prof. Bingel).

Gonorrhoischer Abszeß im M. tibialis anterior.

Von

Dr. F. W. Kloeppel, Assistent.

Eine sehr sorgfältige und ausführliche Zusammenstellung der Erkrankungen, die die Gonorrhoe bzw. die gonorrhoische Bakteriämie und Sepsis hervorzurufen vermag, gibt E. Leschke in dem Handbuch von Kraus & Brugsch. Außer den Gelenkentzündungen werden dort Endokarditiden, Lungen- und Pleuraerkrankungen, darunter Gonokokkenpneumonien und gonorrhoische Lungenabszesse, sowie Milzschwellungen, Nierenentzündungen, hämorrhagische Diathese gonorrhoischer Ätiologie erwähnt. Als seltene metastatische Lokalisation führt Leschke Tendovaginitis, Osteomyelitis und Meningitis an.

Auf unserer Abteilung hatten wir in letzter Zeit Gelegenheit, eine Affektion zu beobachten, die unter den oben genannten nicht mit erwähnt ist und die ich auch in der mir zugänglichen Literatur nicht beschrieben gefunden habe.

Ella K., 26 Jahre, Dienstmädchen, aufgenommen 6. 10. 20.

Vorgeschichte: Früher nie ernstlich krank. Vor 16 Tagen erkrankt mit Kopfschmerzen und Schmerzen im linken Schultergelenk. Die linke Schulter konnte der starken Schmerzen wegen nicht bewegt werden. Während die Schmerzen in der Schulter abnahmen, traten neue im rechten Knie- und Fußgelenk auf. Seit drei Wochen starker Ausfluß.

Befund: Mittelkräftige Patientin in leidlichem Ernährungszustande. Kein Exanthem, keine Drüsenschwellungen. Tonsillen mäßig geschwollen, auf der rechten Tonsille kleine Stippchen (Angina lacunaris). Innere Organe o. B. Temperatur 38—39°. Genitale: Starke Rötung der Vulva und Vagina. Eitriger Ausfluß aus Zervix und Urethra. Go. ++ WR —. Rechtes Fußgelenk geschwollen und gerötet, bei passiven Bewegungen sehr schmerzhaft; aktive Bewegung nicht ausführbar. Erguß im Gelenk nicht nachweisbar. Es scheint mehr das periartikuläre Gewebe befallen zu sein.

Therapie: Bettruhe, Salizylpräparate. 1. 12. ansteigende Temperatur bis 39,5°, die periartikuläre Schwellung im Abklingen begriffen. Die Außenseite des Unterschenkels dicht oberhalb des Fußgelenks zeigt Schwellung und Rötung. Sie ist stark druckempfindlich. Therapie: Gonargin, Heizen und Stauen. 5. 12. Fuß fast ganz abgeschwollen, Bewegung nur noch wenig schmerzhaft. Die Rötung und Schwellung hat sich bis zur Mitte des Unterschenkels heraufgezogen. Die Entzündung befällt in den nächsten Tagen allmählich ansteigend den ganzen M. tibialis anterior, um in seinem obersten Teile besonders stark zu werden; hier fühlt man Fluktuation in der Tiefe. 10. 12. Punktion ergibt blutig gefärbten Eiter, der im Abstrich reichlich intrazellulär in Haufen gelagerte, gramnegative, semmelförmige Diplokokken (typische Gonokokken!) aufweist, keine anderen Bakterien. 12. 12. Fluktuation deutlicher. Durch Punktion werden 20 ccm Eiter entleert, in dem Gonokokken, aber in geringerer Menge als vordem, in Reinkultur nachgewiesen werden. 13. 12. Öffnung des Abszesses in leichter Narkose. Reichlich Eiter. Der Abszeß liegt im M. tibialis anterior und reicht bis auf die Faszie. Glatte Heilung. Gonokokken in Zervix und Urethra weiter ++.

Digitized by Google

Für eine gonorrhoische Sepsis möchte ich den beschriebenen Fall nicht ansehen. Zeichen einer Endokarditis haben nicht bestanden, auch sprechen der kurze Verlauf der Fieberperiode sowie das gute Allgemeinbefinden gegen eine gonorrhoische Sepsis. Eine Blutkultur anzulegen ist leider versäumt worden. Es handelte sich sicherlich um eine gewöhnliche, periartikuläre Entzündung des Fußgelenks, von der aus sich auf dem Lymphwege eine gonorrhoische Entzündung des Muskels mit Gonokokkenabszeß entwickelt hat. Allerdings waren objektiv Zeichen für eine Lymphangitis nicht festzustellen.

Es dürfte zweckmäßig sein, in Fällen wie in dem vorliegenden möglichst frühzeitig zu punktieren, um die Ätiologie des Abszesses klarzustellen; denn schon bei der zweiten Punktion waren erheblich weniger Gonokokken vorhanden, und es ist wahrscheinlich, daß sie später ganz verschwinden, bzw. infolge Mischinfektion sich dem Nachweise entziehen.

Lehrreich ist, daß trotz der Anwesenheit eines gonorrhoischen Abszesses und trotz energischer Gonarginbehandlung die Gonokokken in Zervix und Urethra nicht verschwanden. Entweder war der Organismus nicht imstande, Antikörper zu bilden — das ist unwahrscheinlich —, oder aber er hat sie gebildet, aber sie konnten die Gonokokken nicht angreifen. Das ist wahrscheinlicher. Die Gonokokken werden eben häufig unter uns unbekannten Umständen zu Schmarotzern, die durch die Antikörper des Wirtes nicht beeinträchtigt werden, wie wir es ja auch von anderen Bakterien, Diphtheriebazillen, Typhusbazillen, Pneumokokken u. a. wissen.

Fritz Schaudinn zum fünfzigsten Geburtstage.

(* 1871, † 1906.)

Von

J. H. Rille.

Am 19. September dieses Jahres hätte Fritz Schaudinn das 50. Lebensjahr erreicht. Ein tragisches Geschick hat es gefügt, daß er bald nach der größten Forschertat seines Lebens einem tückischen Leiden erliegen mußte. In Wehmut gedenken wir heute des Mannes, der sich und der deutschen Wissenschaft unsterblichen Ruhm errungen hat.

Keinem zweiten biologischen Pfadfinder ist die Dermatologie zu gleich großem Danke verpflichtet als dem Entdecker des lang genug gesuchten Syphiliserregers. So unendlich wertvoll der Nachweis des Gonokokkus immer bleiben wird, so genial die Methodik war, die zu Fund und Züchtung des Schankerbazillus geführt hat — diese Fakta verblassen fast vor der glanzvollen Leistung Schaudinns. Um die ganze Größe dieser Entdeckung zu ermessen, braucht man nur an die lange Reihe von Untersuchern zurückzudenken, welche auf diesem dornenvollen Pfade von Mißerfolg zu Mißerfolg geschritten sind. Aus der Überzahl ihrer Namen seien bloß Hallier, Klebs und Lostorfer, Lustgarten und Doutrelepont genannt, zuletzt noch (1904) John Siegel. Die Nachprüfung der Untersuchungen des letzteren, die zwar mit größter Ausdauer, doch ohne richtigen Kontakt mit der Klinik durchgeführt wurden, bildete bekanntlich für Schaudinn den Ausgangspunkt. Wer von uns Älteren hätte nicht gleichfalls durch Jahr und Tag dem Phantom, den „Syphilisbazillus" zu finden, nachgejagt, aber zum Schluß sich damit abgefunden, daß es mit den gang und gäben Methoden leider nicht zu machen sei! Dieses letztere Argument war nicht eben

Digitized by Google

richtig, denn SCHAUDINN hat ja die Spirochäten nicht durch Tinktion, sondern zunächst vital nachgewiesen. Immerhin mag die kurz vorher von GIEMSA verbesserte Methylenazur-Eosin-Methode zur ROMANOWSKY-NOCHTschen Chromatinfärbung seine Arbeit wesentlich erleichtert haben. Bei der Analogie zwischen Rekurrens und Syphilis mit ihren wechselnden Rezidiv- und Latenzperioden muß es wundernehmen, daß nicht längst schon jemand auf den Gedanken kam, es könnten auch bei der Syphilis „Spirillen" im Spiel sein. Hier sei auch daran erinnert, daß schon früher BORDET und GENGOU (1902), VÖRNER (1902) und der Schreiber dieser Zeilen (1894) vereinzelt Syphilisspirochäten gesehen haben und S. RÓNA bei seinen Gangränstudien (1903—1905) nahe daran war, sie gleichfalls nachzuweisen.

Die in der allerersten Mitteilung von SCHAUDINN und E. HOFFMANN zunächst als Vermutung hingestellte Artverschiedenheit zwischen blassen und dunkel färbbaren Spirochäten konnte alsbald zur Gewißheit erhoben werden, und gerade die Raschheit dieser Feststellung bekundet den Genius SCHAUDINNS. So klar und überzeugend in den nun folgenden Publikationen die neuen Befunde dargelegt waren, so schwer wurde es den beiden Forschern, sich durchzusetzen. Hier sei nur der lapidaren Ironie gedacht, mit welcher E. v. BERGMANN (Berl. med. Gesellsch., 14. Mai 1905) die Debatte erledigen wollte: „. . . die Diskussion ist geschlossen, bis wieder ein anderer Syphiliserreger unsere Aufmerksamkeit in Anspruch nimmt". In Dermatologenkreisen gab es zwar keinen nennenswerten Widerspruch, und die publizistische Hochflut, die dann hereinbrach und an Umfang nur von der Salvarsanliteratur übertroffen wurde, bestätigte sehr bald das Gefundene nach allen Richtungen. Der erste, welcher in Deutschland positive Ergebnisse hatte, war der unermüdliche Hamburger Forscher PASCHEN. Imponierende Beweiskraft lieferten einerseits die in Reinkultur vorhandenen Spirochäten bei hereditärer Syphilis (BUSCHKE und W. FISCHER-Berlin, LEVADITI und SALMON-Paris), andererseits die schwieriger zu erhebenden Nachweise bei Makaken und anthropoiden Affen durch METSCHNIKOFF und R. KRAUS.

Auf die spätere Entwicklung der Spirochätenforschung einzugehen ist hier nicht angängig. Die Tragweite dieser unstreitig neben R. KOCHS Meisterleistung größten mikrobiologischen Entdeckung ergab sich ja von selbst. Am besten wird sie illustriert durch NOGUCHIS berühmte Spirochätenfunde bei Dementia paralytica. „Know syphilis in all its manifestations and relations and all other things clinical will be added unto you" (OSLER).

Für den Praktiker ist die Untersuchung auf Spirochäten von unschätzbarem Werte, und ungezählte rezente Luesfälle sind in den letzten Jahren zu ihrem und anderer Menschen Heile rechtzeitig erkannt und behandelt worden. Daß der Geübte fast jeden unkomplizierten Primäraffekt auch ohne Mikroskop diagnostizieren wird, ist dabei eine Tatsache für sich.

Auf der Lehre SCHAUDINNS, daß die Spirochäten nicht wie Spirillen und Vibrionen den Bakterien zugehören, sondern gewissen, den Trypanosomen nahestehenden Flagellaten, basiert auch die jetzige Chemotherapie der Syphilis. Hatte doch auf diese Annahme und auf die Erfolge bei der lethargischen Trypanosomiasis gestützt UHLENHUTH 1907 die Tiersyphilis mit Atoxyl behandelt, und ebenso SALMON die menschliche Syphilis. Hier setzte dann P. EHRLICH mit vordem nicht gekannter Großzügigkeit ein, und — ohne die SCHAUDINNsche Entdeckung hätten wir heute auch kein Salvarsan.

Es ist nicht meine Sache, SCHAUDINNS Feststellung des Entwicklungskreises der Malariaparasiten oder seine grundlegenden Forschungen über Trypanosoma noctuae und Spirochaete Ziemanni zu würdigen, ebensowenig seine rein zoologischen Arbeiten.

Von seiner Vielseitigkeit, glänzenden Methodik und unverwüstlichen Arbeitskraft durfte noch Großes erwartet werden; verschiedene Manuskripte über wichtige Untersuchungen hat er in leider unvollendetem Zustande hinterlassen.

NEISSERS und DUCREYS bakteriologische Entdeckungen sind geglückt, als beide Forscher noch klinische Assistenten waren. Auch das Werk SCHAUDINNS entsprang der frischen Jugendkraft. Der Wissenschaft zu früh entrissen, bleibt er mit BAGLIVI, BICHAT und OBERMEIER, die in jungen Jahren Unvergängliches geleistet, „dem Andenken gegenwärtig in ewiger Jugend".

Digitized by Google

Versammlungen.

XII. Kongreß der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft in Hamburg.

(Fortsetzung.)

B. Lipschütz-Wien: **Ätiologie der Krankheiten der Herpesgruppe.** Das Virus des Zoster und des Herpes febrilis ist auf die Kaninchenkornea übertragbar, während Herpes genitalis sich nur von Mensch zu Mensch übertragen läßt. Bei Zosterbläschen, Zoster-Impfkeratitisbläschen des Kaninchens und Herpes-genitalis-Bläschen findet man chlamydozoenähnliche Einschlüsse, die sog. β-Herpeskörperchen, welche sich durch mehrere Tierpassagen verfolgen lassen. Bei der Impfkeratitis von Herpes febrilis findet sich eine große Zahl von intranukleären Herpeskörperchen. Beide Körperchen sind biologisch verschieden, wie Kultur-, Wachstums- und histologische Unterschiede erweisen. Die ballonierende Degeneration Unnas läßt sich experimentell durch diese Impfungen erzeugen. Die Herpesformen sind als Chlamydozoenkrankheiten anzusprechen.

Paschen-Hamburg bestätigt die histologischen Befunde L.s, ist aber bezüglich der Deutung anderer Meinung. Eine Rückimpfung von Herpes ist nicht gelungen wie bei der Vakzine.

Bacher-Breslau berichtet über Verimpfung von 22 Herpesfällen der Jadassohnschen Klinik. Auch Herpes nach parenteraler Injektion ließ sich überimpfen, das spricht gegen eine infektiöse Theorie.

Bruusgaard-Kristiania: **Über hämatogene Trichophytie.** Bei einem 68jähr. Manne mit tiefer Barttrichophytie entstanden bläuliche Knoten an Unterarmen und Rumpf, histologisch fanden sich Myzelsporen. Beweis durch Züchtung aus den Knoten. Hierdurch ist die Möglichkeit erwiesen, daß Trichophytonpilze auf hämatogenem Wege Trichophytide erzeugen.

Jadassohn-Breslau: Jessner gelang der Myzelnachweis in zwei lichenoiden Trichophytiden.

P. Wichmann-Hamburg: **Neue Wege der spezifischen Therapie der Haut- und Schleimhauttuberkulose.** Er injiziert teils Extrakte aus tuberkulösen Lymphdrüsen des Kranken, teils reibt er Extrakte von deutlich progredienten Lupusherden, also lebende Tuberkelbazillen, in die Haut ein mit sehr gutem Erfolg.

Veiel-Cannstatt tritt für Ponndorf ein und hält die Methode unter Hinweis auf böse Erfahrungen mit Skarifikationen für nicht ungefährlich.

K. Herxheimer-Frankfurt warnt vor akuter Miliartuberkulose.

Jadassohn-Breslau: Die Entfernung von tuberkulösen Drüsen ist nicht ungefährlich.

Wichmann hält seine Methode für ungefährlich, da Gefäße nicht eröffnet werden.

Arzt-Wien: **Über Mycosis fungoides.** A. behandelt die Stellung der Mycosis fungoides in der Hautpathologie.

Rille-Leipzig: a) **Über Creeping disease.** Schilderung von zwei Fällen der Leipziger Klinik mit Vorführung zahlreicher Diapositive.

Diskussion: Herxheimer-Frankfurt, Buschke-Berlin, Rocha-Lima-Hamburg.

b) **Zur Klinik der Maul- und Klauenseuche beim Menschen** (mit Lichtbildern). Beschreibung eines sehr instruktiven Falles.

Lipschütz-Wien und Heuck-München bezweifeln das Vorkommen von Maul- und Klauenseuche beim Menschen.

Pinkus-Berlin tritt lebhaft für diese Möglichkeit ein.

M. Oppenheim-Wien: **Zur Ätiologie der Atrophodermien.** Zahlreiche Beweisgründe, besonders das Zusammentreffen mit Gefäßmälern, sprechen dafür, daß Atrophodermien auf angeborener Grundlage beruhen.

Volk-Wien glaubt an eine innersekretorische Grundlage.

K. Herxheimer-Frankfurt erinnert daran, daß den Atrophodermien stets ein entzündliches Vorstadium vorangeht, welches den Elastinschwund auch erklären kann.

2. Sitzung.

R. Volk-Wien: **Zum Sarkoid Boeck.** Aus dem Vorkommen von sarkoiden Tumoren bei Sarkoid Boeck in der Lunge, an den Schleimhäuten, in Muskeln und Knochen ergibt sich, daß das Krankheitsbild als solches nicht aufrechtzuerhalten ist, sondern daß man von einem sarkoiden Reaktionstypus sprechen sollte.

Digitized by Google

Oppenheim-Wien: **Zur Ätiologie des Boeckschen Sarkoids.** Anlehnend an die Publikation von Volk über experimentell erzeugtes Lupoid erinnert O. an seine frühere Publikation über Riesenzellentumoren nach subkutanen Einspritzungen eines Arsenikeisenpräparates. Ähnliche Hautveränderungen nach subkutanen Injektionen brachten ihn auf den Gedanken, daß der lupoide Gewebsprozeß eine Reaktion auf Fremdkörpereinführung darstellt.

Saalfeld-Berlin: **Über Sklerose der Hautarterien im Alter.** Bei 10 Fällen zeigte sich, daß Hautveränderungen durch Arteriosklerose der Hautarterien analog der arteriosklerotischen Schrumpfniere nicht vorliegen. Bei schwerer interner Arteriosklerose ließ sich eine solche der Haut nicht feststellen. Der Fußrücken ist Prädilektionsort für Hautarteriosklerose und sklerotische Gangrän.

Heller und Sprinz-Berlin: **Vergleichende und pathologische Anatomie des Colliculus seminalis.** Hinweis auf die Häufigkeit von zottenartigen Wucherungen, die endoskopisch zu Trugschlüssen verleiten. Vorkommen von Corpora amylacea in der Nähe des Kollikulus. Sehr wechselnde Form des Utrikulus. Vergleichende Anatomie des Samenhügels bei höheren Säugetieren. Verkümmerung des Samenhügels bei Kastration der Haustiere.

Alexander-Charlottenburg: a) **Bericht über Pilzbefunde in den Jahren 1919 und 1920:** Trichophyton cerebriforme 194; Trichophyton gypseum asteroides 21; Trichophyton gypseum granul. 2; Trichophyton rosaceum 15; Trichophyton violaceum 2; Trichophyton versicolor 1.

b) **Über interdigitale Soormykosis.** Im Gegensatz zu Fabry und Kaufmann-Wolf ist die Soorätiologie bei der interdigitalen Affektion nicht bewiesen, da Impfversuche stets negativ ausfallen.

c) **Über Lichen chronicus Vidal.** Bei 11 Fällen von echtem Lichen Vidal fanden sich die histologischen Veränderungen des chronischen Ekzems. Nur drei Differenzpunkte: 1. Echte Blasenbildung kommt nicht vor, 2. Pigmentauswachsungen der Zylinderzellenschicht, 3. Leukozyteninvasion der Epidermis. Trotz dieser weitgehenden Übereinstimmung mit Ekzem ist Lichen Vidal ein selbständiger Krankheitsbegriff.

Miescher-Zürich glaubt infolge positiver Inokulationsversuche den Oidiomyzeten eine ätiologische Rolle bei Hautkrankheiten zuschreiben zu können. Der Begriff Erosio saccharomycetica bedarf der Nachprüfung.

K. Herxheimer-Frankfurt fragt, was der klinische Unterschied zwischen interdigitaler Soormykose und Epidermophytie von Sabouraud sei.

Arzt-Wien stimmt H. bei, daß Soor klinisch nicht diagnostiziert werden kann.

E. Zurhelle-Bonn: **Zur Histopathologie der syphilitischen Lymphdrüsenerkrankung im I. und II. Stadium.** Es besteht starke Hyperplasie und frühzeitiges Auftreten von Plasmazellen, die in Anlehnung an Schridde in lymphozytäre und lymphoplastische einzuteilen sind. An den Gefäßen zeigt sich frühzeitig starke Peri- und Endophlebitis. Der starke Zellzerfall bedingt vielleicht den positiven Wassermann. Die plasmazellenreichen kleinen Zentren enthalten keine Spirochäten, was auf eine Stoffwechselwirkung der Plasmazellen hindeutet, bei der sich keine Phagozytose nachweisen läßt. Phagozytose zeigen aber die Endothelien und die Leukozyten. Bei einer Drüse, die tags vor Ausbruch der Roseola exstirpiert wurde, zeigten alle Lymphgefäße starken Reichtum von randständigen Spirochäten.

Frühwald-Leipzig: Häufiger als angenommen findet Ausschwemmung der Spirochäten aus den Drüsen in den Körper und damit Rezidiv statt.

P. G. Unna-Hamburg: Plasmazellen sind nicht morphologisch einheitliche Zellen, sondern mit sauerstoffreicher Zytose maximal erfüllte Histiozyten.

Felix Pinkus-Berlin: **Zylindrom der Kopfhaut.** Bei einem Fall von Spiegler-schen Tumoren zeigten sich zahlreiche Trichoepitheliome (Acanthoma adenoides cysticum) des Gesichtes. Histologisch ließen sich die Zylindrome von dem Oberflächenepithel der Trichoepitheliome ableiten. Beweis: Serienschnitte und Plattenmodellierverfahren. Diese Tumoren sind also Basalzellenepitheliome. Die Glashaut des Haares ist eine hyaline Ausscheidung des Follikelepithels.

Balog-Budapest: **Die chronische Gonorrhoe des Mannes im Lichte der Adnexpathologie.** Grund, daß so viele chronische Tripperkranke ungeheilt bleiben, ist, daß dem Haftenbleiben der Infektionserreger in den drüsigen Adnexen, insbesondere den Samenblasen, wenig Beachtung geschenkt wird. Kenntnis dieser Adnexe ist Vorbe-

Digitized by Google

dingung für eine klinische Diagnose und Möglichkeit der Therapie. In dieser Beziehung ist Pickeb-Budapest bahnbrechend gewesen. Nur Expression der Drüse hilft.

Rock-Troppau erinnert daran, daß Jadassohn gegen Massage ist.

Reiss-Budapest warnt davor, die vorderen Harnwege zu vernachlässigen.

Delbanco-Hamburg wendet sich gegen den einseitigen Standpunkt des Vortragenden.

P. Unna jr.-Hamburg.

(Schluß folgt.)

Fachzeitschriften.

Zeitschrift für Urologische Chirurgie.

1921, Bd. 6, H. 3—4.

Zur Kasuistik der Nierengeschwülste, von Ernst Heppner. Zusammenstellung der Nierentumoren, die in den letzten 25 Jahren auf der ersten chirurgischen Abteilung des allgemeinen Krankenhauses Eppendorf-Hamburg zur Beobachtung und Operation gekommen sind. Die Diagnose läßt sich weniger auf die Anamnese als auf den Nachweis eines Tumors, Hämaturin und die Ergebnisse der Zystoskopie bzw. Ureterensondierung und funktionellen Prüfungsmethoden stützen, von welch letzten die Kryoskopie des Blutes bevorzugt wurde. Das Fehlen der zweiten Niere ist natürlich eine der Kontraindikationen für die Operation, als welche außerdem noch vollständige Unbeweglichkeit des Tumors infolge starker Verwachsung mit der Umgebung, Thrombose der Vena cava inferior und schwere Erkrankung des Herzens oder des Gefäßsystems anzusehen wären.

Über den angeborenen Mangel einer Niere, von G. Venzmer, Chir. Univ.-Klin. Hamburg. Nichts Neues.

Über Blasengeschwülste, von Oscar Egger, Chir. Univ.-Klin. Hamburg. Bericht über 83 Fälle von Blasentumoren. Darunter waren 40 benigne, die übrigen 43 sind Tumoren malignen Charakters und zwar bis auf ein Sarkom und ein Hypernephrom sämtlich Karzinome. Unter den 83 Fällen sind nur 15 weibliche, alle übrigen Erkrankten gehören dem männlichen Geschlecht an, das also ungleich häufiger von der Erkrankung befallen wird. An sich scheinen ja die neuen endovesikalen Methoden sehr verlockend und sind sicher nicht in allen Fällen strikte abzulehnen, doch steht Verf. auf dem Standpunkt, daß zur Zeit noch die Sectio alta die einzige richtige, weil die gründlichste, Methode ist.

Ein seltener Fall von Spätblutung nach Ureterolithotomie, von Rudolf Bonn, Chir. Univ.-Klin., Frankfurt a. M. Der Fall lehrt, daß bei starken Blasenblutungen nach Operationen am unteren Abschnitt des Ureters stets an die Möglichkeit einer Arrosionsblutung aus den Iliakalgefäßen gedacht werden muß. Gleichzeitige Nierenkoliken brauchen nicht durch Nierenbecken- oder Uretersteine bedingt zu sein, sondern können durch Rückstauung des Blutes im Harnleiter oder Urinstauung im durch Gerinnsel verstopften Ureter hervorgerufen werden. Um derartigen Arrosionsblutungen vorzubeugen, ist größte Vorsicht bei der Drainage des unteren Wundwinkels und baldige Entfernung des Drains ratsam.

Die chirurgische Behandlung der Nephritis, von H. Rubritius, Allg. Poliklin., Wien. Nach Besprechung der Nephritischirurgie kommt Verf. zu folgenden Indikationen: Die Operation im Verlauf einer Nierenentzündung muß vorgenommen werden 1. bei gewissen Formen der akuten Nephritis; 2. bei der Anurie der Sublimatvergiftung; 3. bei den Fällen von Nephritis apostematosa, sobald die Diagnose auf Nierenabszesse gestellt ist; 4. bei Massenblutungen aus einer Niere, wenn interne Maßnahmen versagen; 5. bei heftigen, berufsstörenden Schmerzen; 6. bei Anurie und Urämie im Verlaufe einer chronischen Nephritis, speziell bei den prognostisch schlechteren Fällen ohne Ödeme.

G. Heymann-Elbing.

Zeitschrift für Urologie.

1921, Band 15, Heft 2.

Präparate zur Veranschaulichung der Lage der männlichen Beckenorgane, von Hans Virchow-Berlin. Der Autor demonstriert Abgüsse der männlichen Geschlechts- und Beckenorgane.

Digitized by Google

Über die Einwirkung der Röntgenbestrahlung der Hoden auf die Prostata, von M. Nemenow-Petersburg. Seine Beobachtungen ergeben zunächst ein Zugrundegehen der samenbildenden Zellen. Die Sertolizellen, die die Nährstoffe aus dem intrakanalikulären Plasma aufnehmen und sie direkt den samenbildenden Zellen übermitteln, sind sehr empfindlich und werden nur während dieser eben genannten physiologischen Tätigkeit angegriffen. In normalen Verhältnissen werden diese Nährstoffe in Form von Tröpfchen lipoider Substanzen im Protoplasma der Sertolizellen aufgespeichert. Nach der Bestrahlung war wohl die Spermatogenese zugrunde gegangen, aber auch kein einziger Tropfen von lipoider Substanz in den Sertolizellen zu finden. Gleichzeitig mit der Atrophie der samenbildenden Zellen ist eine mehr oder weniger bedeutende Vermehrung der Leydigschen Zellen regelmäßig festzustellen. Das Drüsenepithel der Prostata ist stark gewuchert und bildet zahlreiche Falten, in verschiedenen Stadien sind zahlreiche Mitosen festzustellen. Der Autor glaubt in der Atrophie der samenbildenden Zellen die Ursache der Wucherung der Leydigschen Zellen, damit eine Vermehrung der inneren Sekretion und damit eine Hypertrophie der Prostata zu finden.

Über das Verhalten der Muskulatur bei Ureter duplex, von Franz C. Krasa und Rudolf Paschkis-Wien. Die Ureteren, miteinander verwachsen, ziehen durch die Lücke der Blasenmuskulatur. Die Muskelfasern beteiligen sich an der Bildung des Trigonums. Die beiden Ureteren sind derartig miteinander verwachsen, daß jedes Lumen eine innere, hauptsächlich längs verlaufende Muskelschicht für sich allein besitzt, während diese durch eine beiden gemeinsame Schicht, größtenteils quer verlaufende Fasern umschlossen werden. Die Grenzen zwischen den einzelnen Muskelschichten sind nicht durch Spalträume oder Bindegewebslager gekennzeichnet, aber aus der Verlaufsrichtung der Fasern zu erkennen. Die beiden innersten Schichten sind an den zugekehrten Flächen der beiden Harnleiter miteinander verwachsen.

Über den endemischen Blasenkrebs bei Bilharziasis, von E. Pfister-Dresden. Der Sitz der Geschwulst ist 1. am Trigonum oder der Gegend des Orif. int. ureth. und der Harnleiter, 2. am Vertex und 3. über die ganze Schleimhaut. Als Ursache nimmt man die Eier an, welche die Reizwirkung ausüben, ferner den von den Parasiten ausgeübten chemischen und mechanischen Reiz, also auch die Toxinwirkung. Es kommen auch Metastasen vor.

Heft 3.

Isolierte Ruptur der männlichen Urethra intra coitum, von Carl Flechtenmacher jun.-Kronstadt. Spontanriß der Urethra an der Hinterwand, 3 cm vom Orificium ext. entfernt. Ätzung mit konzentrierter Trichloressigsäure, worauf die Blutung sofort stand.

Vorrichtung zur Entfernung eitriger Sekrete aus der Harnröhre, von W. Richter-Berlin. Demonstration eines Metallinstrumentes, das aus zwei ineinander verschiebbaren Röhren besteht. Die äußere Röhre besitzt längliche Fenster mit rundgeschliffenen Kanten. Die innere Röhre ist an dem oberen Ende mit einem Saugball versehen, während das andere, das Einführungsende, halbkugelförmig ausläuft. Dadurch entsteht in der inneren Röhre eine Luftverdünnung, die bewirkt, daß die eitrigen und schleimigen Sekrete aufgesaugt werden und sich in der halbkugelförmigen Öffnung ansammeln, durch Hochziehen der inneren Röhre tritt das Sekret durch die Fenster in die äußere Röhre, welche gleichzeitig als Spülrohr dient. Leider ist der Name des Fabrikanten nicht angegeben.

Ein Beitrag zur Kenntnis der paraurethralen Phlegmonen, von E. Brack, Path.-anat. Institut Fraenkel, Hamburg. Die Obduktion ergibt ausgedehnte Fistelgänge. Der Verf. erklärt sich dieselben dadurch entstanden, daß vermutlich an vielleicht geringfügigen Wandverletzungen ausgedehnte phlegmonöse Entzündungen eventuell mit Urininfiltration aufgetreten sind, die entlang den natürlichen Spatien sich Abfluß gesucht und nach außen entleert haben. Der Prozeß wurde dann durch den nachdringenden Urin und die Infektion unterhalten.

Zur Diagnose und Symptomatologie der Blasendivertikel, von K. Keydel-Dresden. Ein Blasendivertikel ist eine angeborene oder erworbene Bildung eines mit der Blase durch eine verschieden weite Öffnung kommunizierenden Hohlraumes. Seine Entstehung verdankt es lediglich fötalen oder erst später entstandenen Abflußhindernissen des Harns oder fehlerhafter Anlage der Harnblasenbildung. Eine andere Entstehung von Divertikeln findet man zuweilen bei Hernien. Ein Teil der Blase wird in den Bruchsack einbezogen. Falsche Divertikel sind Hohlräume, die infolge Durchbruches

Digitized by Google

eines Abszesses in die Blase entstanden sind. Die Symptome sind ungefähr folgende: Harndrang, Stuhlzwang, dauerndes Schmerzgefühl und Brennen in der Blase und Unterleibsgegend, Nierenschmerzen und peritoneale Reizzustände. Hierzu tritt die Infektion mit den Folgezuständen, die mehr oder weniger den Gesamtorganismus in Mitleidenschaft ziehen. Man beobachtet auch Blasen- und Divertikelsteine, auch Tumoren entwickeln sich in den Divertikeln. An der Hand zahlreicher Fälle schildert Verf. die Symptomatologie und Differentialdiagnose. Er weist insbesondere auf den Symptomenkomplex hin, den man gewöhnlich bei älteren Leuten der Prostata zur Last legt.

Zwei Fälle von Malakoplakia vesicae urinariae, von Robert Ramcke, Pathol. Inst. Altona. Es handelt sich um multiple runde und ovale zirkumskripte, in der Mukosa befindliche, teils beetartige, teils pilzförmig prominierende Platten von Stecknadelkopf- bis Markstückgröße, von gelblicher, grauglänzender und bräunlichschwarzer Farbe, umgeben von einem roten hyperämischen Hofe. Man findet isolierte oder über die ganze Blasenschleimhaut verbreitete Flächen. Die Konsistenz ist meistenteils rauh, viele Fälle verlaufen symptomlos. Charakteristisch sind eigenartige runde oder ovale, oft konzentrisch geschichtete, schwach lichtbrechende Scheiben und Körnchen in und zwischen den Zellen, ferner das mitunter massenhafte Vorkommen von zwischen und in den großen Zellen liegenden Stäbchen von Koliform. Die Krankheit befällt meist ältere Leute. Das der Malakoplakie eigene Granulationsgewebe entsteht wahrscheinlich nach geringen Epithelläsionen oder infolge abnormer Durchlässigkeit des Epithels als Folge auf einen Reiz, der durch den infiltrierenden, zystitisch veränderten Urin hervorgerufen wird. Mit dem Urin können die in ihm enthaltenen Bakterien ins Gewebe hineinkommen. Diagnostisch läßt sich die Malakoplakie nur durch die Zystoskopie und Untersuchung probeexzidierter Stückchen erkennen. Therapie: Elektrokoagulation.

Heft 4.

Zur Entstehung der Harnzylinder, von C. Posner-Berlin. Die Ansichten über die Entstehung der Zylinder sind noch sehr verschieden. Der Annahme eines Gerinnungsprozesses des in die Harnkanälchen ergossenen eiweißhaltigen Transsudats stehen die Vertreter der epithelialen Genese gegenüber, von denen die einen an eine Sekretion aus den Zellen der Harnkanälchen denken, die anderen, die die Zylinder für zusammengesinterte, verschmolzene Epithelschläuche halten. Die Untersuchungen P.s sprechen gegen eine Umwandlung aus Zellen und neigen mehr der Sekretionstheorie zu. Jedenfalls sind die Epithelzellen in erster Linie beteiligt. Die Dunkelfeld- und Färbeuntersuchung des Sediments zeigt Gebilde wie Ballen, Kugeln, Fäden, die Untersuchung aus den Nierenschnitten zeigt den Vorgang der tropfigen Entmischung in den Epithelzellen und das Übertreten dieser Tropfen „kolloider Art" in das Lumen. Was die praktischen Folgerungen anlangt, so sprechen die viskosimetrischen Ergebnisse in dem Sinne, daß in der Strömungsverlangsamung die Aufstauung von Harn in den rückwärts befindlichen Teilen verständlich macht, daß auf diese Weise Retention des Harns und seiner Bestandteile zustande kommt. Die therapeutische Beeinflussung besteht in der Beschleunigung des Harnstroms, allerdings nicht durch scharfe Mittel, andererseits in einer Erhöhung der Oberflächenspannung durch Alkalien.

Zur Frage über Entstehung der sogenannten atonischen Harnleiter, von Gebr. Woskressensky. Die Pathogenese der Harnleiteratonie war lange Zeit Gegenstand spezieller Forschungen, klinischer wie experimenteller Natur. An der Hand eines selbst beobachteten Falles machte Verf. folgende Beobachtung. Operation bei einem Soldaten, der vor drei Jahren unter einen schweren Wagen geriet, so daß die Räder zuerst gegen das linke Hypochondrium prallten und nachher über den ganzen Rumpf hinwegfuhren. Kolikartige Schmerzen und Temperatursteigerungen. Zystoskopischer Befund: Linker Harnleiter keine Kontraktur, rechts rhythmische Zusammenziehung. Die Operation ergibt eine eitrige Pyelonephritis, Hämatopyonephrose. Der Durchmesser des Harnleiters verschieden, $1^1/_2$ bis 3 cm, im mittleren Teil spindelförmige Auftreibung; etwa 4 cm unterhalb des Nierenbeckens ein Segment mit fibrösen Wandungen, der proximale Teil ist narbig entartet und ausgedehnt, der untere distale Teil noch mehr ausgedehnt, im Beckenteil dagegen verjüngt. Allerhand Versuche anderer Autoren ergaben verschiedenartige Verhältnisse über Harnleiterrupturen ohne einheitliches Resultat. Verf. glaubt die Nachgiebigkeit der Wandungen auf eine Affektion des ganzen Nervenmuskelapparates des Harnleiters zurückführen zu dürfen. In obigem Falle befand sich die größte Erweiterung gerade in denjenigen Harnleiterteilen, die vom Plexus renalis und sympathicus innerviert werden, und die geringste Erweiterung, die wahrscheinlich ergänzend vom

Digitized by Google

Plexus hystogastricus genährt wird. Sofort nach der Harnleiterkontusion bildete sich eine Parese oder vollständige Paralyse des größten Harnleiterteiles. Zuerst bildete sich ein Hämatom und Ödem als Hindernis der Harnentleerung, dann später eine neue Harnabflußstockung in der unbeweglichen Flüssigkeitssäule im gelähmten Teile. Auf diese bildete sich eine Hydronephrose. Seine Ansicht von der Entstehung der Atonie durch einen pathologischen Prozeß der Zentralbahnen und Ganglien des Plexus renalis und spermaticus findet er bestätigt in einem zweiten beschriebenen und selbst beobachteten Falle.

Zur Frage der Pyelographie, von Eugen Barreau, Klinik Casper, Berlin. Seine Beobachtungen ergeben folgendes: Ins Nierenbecken gebrachte Substanzen können direkt in den Kreislauf aufgenommen werden. Bei der Aufnahme vom Nierenbecken können sie genau so wirken, wie bei intravenöser Injektion. Zur Annahme einer Vergiftung vom Nierenbecken aus muß aber der toxikologische Charakter der betreffenden Substanzen gewahrt bleiben. Bei Schädigungen muß man unterscheiden zwischen Schäden durch das Kontrastmittel, welche die Vergiftungserscheinungen, welche dem Kontrastmittel eigentümlich sind, wiedergeben müssen, ferner zwischen Schäden, die durch den mechanischen Eingriff der Pyelographie bedingt sind. Von den jetzt üblichen Kontrastmitteln ist Pyelon ein Mittel, das schwere allgemeine Vergiftungen hervorrufen kann. Einwandfreie Kollargolvergiftungen sind nicht einwandfrei nachgewiesen. Lokal kann Kollargol umschriebene Reizungen und Läsionen erzeugen. Über Jodkali sind ungünstige Erfahrungen nicht veröffentlicht worden. Vergiftungen kommen nur bei Idiosynkrasie, bei längerer und übermäßig hoher Zufuhr vor. Bei den schweren allgemeinen Erkrankungen nach Pyelographie handelt es sich meist um Erkrankungen vom Typus einer schweren septischen Infektion.

Über die Einwirkung der Röntgenstrahlung der Hoden auf die Prostata, von A. von Lichtenberg-Berlin. Während die Untersuchungen des Verf. mit denen Nemenows in bezug der Veränderungen des Hodengewebes — mehr oder weniger bedeutende Vermehrung der Leydigschen Zellen — übereinstimmen, differieren die Feststellungen bei der Vorsteherdrüse. Während Nemenow eine außerordentlich große Zunahme der Drüsen und Muskelgewebe, besonders aber des Drüsengewebes feststellte, hatte Findel unter Leitung Lichtenbergs gar keine Veränderung der Prostata gefunden. Die von Nemenow besonders erwähnten Mitosen bilden in jeder sezernierenden Drüse die Regel. Eine isolierte Bestrahlung der Hoden — ohne daß die Prostata mitbestrahlt wird — hält L. für ausgeschlossen.

Pyelonephritis einer solitären Wanderniere mit kortikalen miliaren Rindenabszessen, durch Nephropexie geheilt, von B. v. Rihmer-Budapest. In der solitären Wanderniere entwickelt sich Pyelitis mit den hauptsächlichen Symptomen einer Oligurie oder Anurie. Die Autopsie ergibt zähe fibröse Verwachsungen um den Hilus. Die Oligurie und Anurie waren renalen Ursprungs und nicht durch Retention entstanden. Die Wanderniere war inkarzeriert. Es ist anzunehmen, daß zeitweise die in der ptotischen Lage fixierte Niere, vielleicht von einigem Gramm retinierten Urins oder durch die stoßweise Etablierung neuer Eiterherde, im Parenchym gereizt anschwoll und dadurch ein akutes Glaukom der Niere eintrat, welches die Oligurie und Anurie verursachte. Die Heilung erfolgte durch Lösung der durch Verwachsungen in pathologischer Lage fixierten Wanderniere. Hierdurch wurde das Abfließen des Urins geregelt und die Ursache der Stauung gehoben und die Ursache der Bildung sich retrograd entwickelnder Rindenabszesse beseitigt.

Heft 5.

Über innere Sekretion und Sexualität. (Bericht der gemeinschaftl. Sitzung der ärztl. Gesellsch. für Sexualwissenschaft und Eugenik und der Berliner urologischen Gesellsch., 10. u. 11. Juni 1920.) Nach einer eingehenden ausführlichen Einleitung von Waldeyer über eine Übersicht über die Anatomie der endokrinen Drüsen, und nach einem weiteren Referat von Benda über normale und pathologische Histologie der innersekretorischen Drüsen, folgt eine sehr interessante Diskussion bedeutender Fachmänner verschiedenster Gebiete. Ein Referat hierüber wäre zwecklos. Das Studium dieser Sitzung ist unbedingt notwendig zum Verständnis dieser hochwichtigen Frage.

H. 6.

Zur Technik der suprapubischen Prostatektomie, von Ringleb. Verf. bespricht eingehend seine Operationstechnik, die ihm als sehr einfach, komplikationslos erscheint. In der Diskussion, an der sich hervorragende Berliner Urologen beteiligen, sind die Ansichten sehr geteilt.

Digitized by Google

Über primäre Samenblasenkarzinome unter Beibringung zweier neuer Fälle, von Brack, Path.-anat. Institut Hamburg. In dem einen Fall primäres Adenokarzinom der rechten Samenblase, das die Umgebung, insbesondere die Blase in keiner Weise beeinträchtigte, ebenso den Mastdarm kaum in seiner Funktion beeinflußte. Ferner werden festgestellt Varizen im Ösophagus mit Blutungen und Metastasen, von der Leber ausgehend. Bei dem zweiten Fall waren beide Samenblasen vollständig von dem Tumor eingenommen, ohne in wesentlicher Weise Prostata und Harnröhre zu befallen. Es trat erst in letzter Zeit eine totale Sphinkterenlähmung ein. In beiden Fällen lymphogene Metastasen, was bei dem sehr ausgedehnten Gefäßgeflecht um die Samenblasen leicht begreiflich ist. Da die Samenblasenvenen ins Gebiet der Pfortader abfließen, sind die Lebermetastasen erklärt.

Zur Frage des doppelseitigen Ureterenkatheterismus bei fraglich einseitiger Nieren-Blasenerkrankung, von Alfred Narath-Mannheim. Verf. macht auf ein Verfahren aufmerksam, um bei einem doppelseitigen Ureterkatheterismus eine Infektion des einen Ureters und Niere zu vermeiden, falls die andere Niere und Blase infiziert sind, andererseits um einer Fehldiagnose zu entgehen, die durch Verunreinigung des Ureterkatheters vor der Sondierung und Ausscheidung dieser Verunreinigung mit dem an sich klaren Harn entsteht. Zunächst gründliche Blasenspülung und vollständige Entleerung, darauf Einpumpen von Luft in die Blase und Sondierung des einen Ureters bis hoch hinauf, dann Sondierung des zweiten Ureters. Um aber — da inzwischen die Blase sich mit dem infizierten Urin füllt — die Infektion des zweiten Ureters zu vermeiden, wird die Katheteröffnung mit einer durchfeuchteten Oblate verklebt, wobei die Katheterspitze so schnell als möglich in den Ureter eingeführt werden muß, ohne sie auf der Blasenschleimhaut zum Ostium vorrutschen zu lassen. Der im Nierenbecken befindliche Harn weicht rasch die Oblate auf, wobei es öfters nötig ist, den Katheter von unten mit einer Spritze sterilen Wassers, 4—5 ccm, durchzuspritzen. Man läßt erst 10—15 ccm Harn ablaufen, ehe man steril auffängt. So glaubt Verf. mit Sicherheit einen sterilen Katheter in den Ureter einzuführen und eine Infektion zu vermeiden.

Über Hyperplasie und Metaplasie des Epithels bei Entzündungen des Nebenhodens und des Vas deferens, von D. Ohmosi-Genf (Askanazy). Verf. schildert einige Fälle von chronisch verlaufender Epididymitis und Deferentitis tuberkulöser und blennorrhoischer Natur, unter denen sich einige von einfach hyperplastischer Epithelwucherung und mehrere von Epithelmetaplasie befinden. Ursache ist einerseits der von den Bakterien ausgeübte Reiz, andererseits handelt es sich um unspezifische Epithelproliferation, wie sie bei chronischen Entzündungen vorkommen. Bei diesen pathologischen Veränderungen hat man gewöhnlich die chronische Entzündung als Ursache beschuldigt, selbstverständlich muß die Stärke der Entzündung einen bestimmten Grad erreicht haben, um eine Metaplasie zu bewerkstelligen. Bei zu heftiger Entzündung kann es zur Vernichtung des Gewebes kommen. Nicht nur entzündliche Prozesse, sondern auch Bakterien, ihre Toxine und gewisse Chemikalien oder auch mechanische Reizungen dürften reizend wirken.

W. Chrzelitzer-Posen.

The Urologic and Cutaneous Review.

Dezember 1920.

Dermatitis factitia, von G. Richardson-Louisville, Kentucky. S. 689—692. Künstliche Verletzungen der Epidermis mit Karbolsäure, Sandpapier, Tabak usw. können Dermatitis vortäuschen, doch sollte die Diagnose wenig Schwierigkeit bereiten, da charakteristische Gruppierung, Generalisierung, Konfiguration für eine Dermatose fehlt.

Der pathologische Prozeß bei Früh- und Spätsyphilis (The Pathologic Process in Early and Late Syphilis), von M. Olson-Minneapolis. S. 692. Verf. betont, daß das Gewebe in der Umgebung der Frühläsionen der Syphilis relativ geringen Mengen von Spirochätentoxin ausgesetzt ist — daher Tendenz zur Heilung. Umgekehrt im Spätstadium großen Toxinmengen ausgesetzt — daher Neigung zur Degeneration und Zerstörung des Gewebes.

Perinealer Bruch der Urethra (Perineal Rupture of Urethra), von Charles Barnett-Fort Wayne. S. 692—694. Bericht über zwei Fälle von perinealem Bruch der Urethra über dem Ligamentum triangulare. Verf. betont, daß die suprapubische Zystotomie nur indiziert ist, falls das Blasenende der Urethra nicht aufzufinden ist. Meistens erfolgt Riß der Urethra gerade außerhalb des Ligamentum triangulare. Verf.

Digitized by Google

empfiehlt, den Riß der Selbstheilung zu überlassen. An der Vernarbungsstelle entstehende Striktur läßt sich durch Dilatation zurückbringen.

Gonorrhoe bei Frauen (Gonorrheal Infection in Women), von CLINTON SMITH-Kansas City. S. 694—698. Verf. behandelt die Endozervizitis mit 20% Arg. nitr., welches bis an den inneren Muttermund geführt wird. Einwirkung 5 Min. lang. Unmittelbar hierauf wird Jodtinktur eingeführt mit 2—3 Min. Einwirkung. Das entstehende Jodsilber bringt die Gonokokken schnell zum Verschwinden Brechreiz, Temperaturanstieg sollen nur ganz gelegentliche vorübergehende Nebenerscheinungen sein.

Pyelitis ungewöhnlichen Ursprungs (Pyelitis of Unusual Origin), von W. HAINES-Philadelphia. S. 698—699. Ein Fall von Pyozyaneusinfektion des Nierenbeckens. Infektion ist auf hämatogenem oder lymphatischem Wege erfolgt. Heilung durch Blasenspülung und Autovakzine.

Pyelitis in der Schwangerschaft (Pyelitis of Pregnancy), von A. FOLSOM-Dallas, Texas. S. 699—701. Verf. hält die relativ häufigen Pyelitiden der Schwangeren für begünstigt durch Harnverhaltung (infolge Druckes des schwangeren Uterus auf die Ureteren) sowie durch die allgemein herabgesetzte Widerstandskraft. Er empfiehlt Katheterisierung, Spülungen des Nierenbeckens, die sich ohne Störung der Schwangerschaft mit guter Prognose durchführen läßt.

Physiologische Wirkungen des Radiums. Indikationen zur Behandlung von Uteruserkrankungen (Some Physiological Actions of Radium and the Indications and Treatment of Uterine Diseases), von F. WILKINS und C. GEWIN-Birmingham. S. 701—703. Durch Zerstörung des GRAAFschen Follikels läßt sich Menstruation zum Stillstand bringen. Nach demselben Prinzip lassen sich Menorrhagien-Metrorrhagien durch Radium beeinflussen. Ebenso gut zu beeinflussen sind Sarkome, Karzinome usw. sowie die sie begleitenden Blutungen.

Urethrotom oder Strikturenschneider? (Urethrotome or Stricture Incisor? White?), von H. YOUNG-St. Louis. S. 703—705. Illustration eines neuen Instrumentes, durch welches zu tiefes Einschneiden in die Urethra vermieden und nur ein Anritzen der Striktur garantiert wird. Vorschlag, den Namen des Instrumentes entsprechend zu ändern.

Radikalbehandlung nächtlicher Pollutionen (A Radical Method of Treating Nocturnal Emissions), von F. LYDSTON-Chicago. S. 703. Ein Patient, welcher über nächtliche Pollutionen klagte, war von einem Arzt kastriert worden. Hinweis auf die Ungesetzlichkeit des Eingriffs.

Phallus-Kult (Phallic Symbolism). S. 705—715. Längerer historischer Aufsatz.

Beiträge zur chemo-therapeutischen Forschung (Contributions to Researches in Chemico-Therapy), von G. HEYL-New York City. S. 715—721. Verf. erläutert die EHRLICHschen Gedankengänge, welche zur Herstellung von chemischen Verbindungen führen sollen, — welche bei geringster Organotropie eine maximale Bakteriotropie aufweisen. Er erläutert speziell die chemischen Umsetzungen zwischen Eiweißkörpern und Anilinfarben an zahlreichen Reagenzglasversuchen und weist auf die Notwendigkeit hin, nach dieser Richtung hin zu arbeiten.

Januar 1921.

Radium: seine Anwendung in der Medizin (Radium: its Use in Medicine), von D. GANN-Little Rock, Arkansas. S. 1—21. Verf. führt eine große Zahl von Dermatosen an, welche von ihm mit Radium geheilt wurden, darunter Nävi, Akne, Keratosen, Pruritus, Lupus erythematodes, Leukoplakie, Ekzeme, auch Hämorrhagieen. Er empfiehlt eine viel häufigere und allgemeinere Anwendung des Radiums, dessen therapeutischer Wert noch nicht genügend bekannt ist.

Syphilitischer Tumor der Vulva (Syphilitic Tumor of the Vulva), von L. PRICE-Richmond. S. 21—23. Seltener Fall von syphilitischem faustgroßem Tumor, ausgehend von der Mitte der Labia majora und minora beiderseits, um sich oberhalb der Klitoris zu vereinigen. WR vierfach positiv. Vollständiges Fehlen von Hautsymptomen und Drüsenerscheinungen. Prozeß reagiert prompt auf spezifische Behandlung.

Verjüngungsoperationen (Rejuvenation Operations), von S. WEST-Chicago. S. 23—25. Referat der STEINACHschen Experimente.

Gonorrhoische Hautaffektionen (Gonococcic Cutaneous Affections), von N. ARONSTAM-Detroit. S. 25—26. Bei akuter Urethralblennorrhoe sind papulöse und papulovesikulöse Dermatosen beobachtet worden, die metastatisch entstanden waren, da in einzelnen Fällen gramnegative Kokken in diesen Effloreszenzen nachgewiesen wurden.

Digitized by Google

Zu beachten ist diagnostisch, daß Kopaiva-Sandelöl usw. gelegentlich ähnliche Exantheme verursachen können.

Funktionelle Pathologie des Utrikulus (The Physio-Pathology of the Veru montanum), von Robert Rosen-Detroit. S. 26—30. Der Utrikulus, eine auf der Urethra prostatica gelegene Drüse unbekannter Funktion, neigt 1. zur Infektion, 2. zur Abszeßbildung fast stets im Zusammenhang mit Blennorrhoe; doch können auch andere Kokken Ursache sein. Prozeß heilt aus unter spezifischer Behandlung.

Suprapubische Zystoskopie (Suprapubic Cystoscopy), von G. Kolischer-Chicago. S. 30—31. Unter Hinweis auf die Gefahr, die Blase durch das Abdomen zu punktieren, wegen der Peritoneumverletzung, empfiehlt Verf., nur dann suprapubisch zu zystoskopieren, wenn eine Fistel vorhanden ist.

Ureterenstrikturen beim Manne (Ureteral Strictures in the Male), von A. Goldstein-Baltimore. S. 31—32. Die Diagnose einer Ureterenstriktur hängt ab von der Kombination folgender Befunde: a) Nierenschmerzen, Ureterenschmerzen; b) Bestimmung der Nierenbeckenkapazität; c) Ureterogram, Pyelogram; d) Berücksichtigung der anatomischen Verengerung der Ureteren.

Gefahren der Syphilis für Eisenbahn und Bahnpersonal (Seriousness of Syphilis to Railroads and their Employers). von G. Bowdoin-Adairsville. S. 32—33. Ohne besonderes Interesse für deutsche Verhältnisse.

Gefühlskälte und Impotenz: eine neue Endemie (Sexual Frigidity and Impotence: a New Endemic), von V. Vecki-San Francisco. S. 33—34. Allgemein gehaltener Aufsatz. Vorwürfe gegen amerikanische soziale Verhältnisse. Ohne besonderes Interesse.

Behandlung einiger gewöhnlicher Formen von Leukorrhoe (Treatment of Some Common Forms of Leucorrhea), von F. Block-Philadelphia. S. 34—36. Die Behandlung der Zervikal- und Vaginalblennorrhoe bringt nichts Neues. Die nach der Menopause so häufige senile Vaginitis wurde durch Einführen von Milchsäurestäbchen sehr erfolgreich behandelt.

Februar 1921.

Behandlung des Rhinophyms durch die Austrocknungsmethode (The Treatment of Rhinophyma by the Desiccation Method), von W. Clark-Philadelphia. S. 63—64. Die Methode beruht darauf, neugebildetes Gewebe zu zerstören durch Anwendung von Hitze, welche gerade intensiv genug ist, um die Gewebe auszutrocknen. Die Nase wird anästhesiert, dann der Elektrokauter so tief wie möglich geführt. Das abgetrennte Gewebe wird dann mit dem Skalpell entfernt. Nachbehandlung mit H_2O_2 und Borsalbe.

Radium und Nävus (Radium and Naevus), von R. Abbe-New York City. S. 65. Verf. empfiehlt Nävi mit Radium zu behandeln, indem man $^1/_{10}$ mm Bleifilter mit Gaze und Papier anwendet und 1 Stunde unter Druck einwirken läßt. Es darf nur ein leichtes Erythem bewirkt, Blasenbildung muß vermieden werden. Erfolg kann erst nach 6 Wochen beurteilt werden.

Bericht von urologischen Fällen (Report of Urological Cases), von Kolischer und Katz-Chicago. S. 66—69. Fall von Prostatahypertrophie und Blasenstein. Ein zweiter Fall von gestieltem Blasentumor. Dieser wurde koaguliert mit Hochfrequenz und radiotherapeutisch nachbehandelt. Ein dritter Fall von perinephritischem Abszeß ohne besonderes Interesse.

Bilaterale vollständige Duplikation der Ureteren-Nierenbecken und wahrscheinlich des funktionellen Nierengewebes (Bilateral Complete Duplication of Ureters, Pelves and Probably of Functional Kidney Tissues), von Moore-St. Louis. S. 69—71.

Suprapubische Prostatektomie mit besonderer Berücksichtigung der postoperativen Saugdrainage (Suprapubic Prostatectomy: with Special Reference to Postoperative Suction Drainage), von C. Bethune-Buffalo. S. 71—76. Unter Ausnutzung der in einem Schlauch durch fließendes Wasser erzeugten Saugwirkung hat Verf. einen Apparat konstruiert, mit welchem unter geringem Aufwand eine Dauerdrainage von Blase und Becken erreicht wird.

Ergebnisse der Durchhöhlung der Prostata (Results of „Forage" of the Prostate), von G. Luys-Paris. S. 76—82. 1. Vielfach bessere Resultate als Prostatektomie. 2. Keine Mortalität. 3. Patient nicht bettlägerig.

Ist die Gonorrhoe im Abnehmen? (Is Gonorrhea on the Decrease), von A. Thomson-New York City. S. 82—84. Statistische Mitteilungen, die nur lokales Interesse haben.

Über die Abortivbehandlung der Gonorrhoe und die bestimmte Entscheidung der Heilung (Concerning the Abortive Treatment of Gonorrhea and the Positive Deter-

Digitized by Google

mination of Cure), von F. Rosenthal-Berlin. S. 84—55. Verf. bringt nichts Neues. Lugols Lösung wird als Provokationsmittel empfohlen.

Die kombinierte Untersuchung des Harntraktes durch den Urologen und Röntgenologen (The Combined Examination of the Urinary Tract by the Urologist and the Roentgenologist), von Ashbury und Goldstein-Baltimore. S. 85. Statistische Angabe, wonach ein Minimum von Fehldiagnosen erreicht wird durch kombinierte Röntgen- und urologische Untersuchung. E. Ahlswede-Hamburg.

The Journal of Urology.

1921, Bd. 5, Nr. 1.

Zwei Mitteilungen der Herausgeber befassen sich mit dem Übergang des Journals zum offiziellen Organ der American Urological Association.

Trauma als Entstehungsbedingung der Hydronephrose (Pyelektase) (Trauma as a Factor of Etiology of Hydronephrosis [Pyelectasis]), von Frederick C. Herrick-Cleveland. Besonders häufige Ursachen: 1. Verlegung des Harnleiters durch Ren mobilis, die durch Trauma verursacht wurde; 2. Rückstauung durch Schädigung des Sekretionsmechanismus; 3. Einfluß des Blutdruckes; 4. Infektion. Mitteilung einschlägiger Fälle.

Idiosynkrasien des Negers bei Geschlechtskrankheiten (Urological and Venereal Idiosyncrasies Presented by the Negro), von George H. Dorr-Louisville. Verf. war Arzt in einem Einschiffungshafen für amerikanische Truppen. Nach seiner Meinung war jeder Neger (!!) geschlechtskrank. Die Neger haben sich „zivilisiert", da auch Verheiratete jede Gelegenheit zum Koitus ergreifen, ist eine „endlose Kette der Infektionen" gegeben. In einem Lager befanden sich einmal 4400 Geschlechtskranke, davon 3000 schwarze Soldaten. Der Neger hat im allgemeinen weniger unter Komplikationen der Blennorrhoe zu leiden, als der Weiße, mit Ausnahme von Strikturen. Die Urethra des Negers hat eine besondere „keloide oder fibromatöse Tendenz", fast jeder Neger mit Blennorrhoe leidet auch an ausgedehnten Strikturen und fibrösen Wucherungen, die oft große Strecken der Urethra anfüllen.

Wirkung der Prostatektomie auf weiße Ratten (Effect of Prostatectomy on the Behaviour of Albino Rats), von David I. Macht und Wm. Bloom-Baltimore. Weiße Ratten werden in einen (genau beschriebenen und abgebildeten) Irrgarten gesetzt und dressiert, bis sie leicht den Ausgang finden. Hierauf wurde die Prostatektomie vorgenommen. Kontrolltieren ließen die Autoren die Prostata, fügten ihnen jedoch einen ähnlichen „chirurgischen Chok" zu. Es zeigte sich, daß die operierten Tiere ebenso schnell aus dem Irrgarten herauskamen wie die nichtoperierten. Hieraus schließen die Verff., daß die innere Sekretion der Prostata das Gedächtnis weißer Ratten nicht beeinflußt.

Vasopunktion als Heilmittel für chronische Samenblasenentzündung. Bericht über 55 Fälle (Vas Puncture as a Means of Cure for Chronic Seminal Vesiculitis: A Report of 55 Cases), von R. E. Cumming und J. E. Glenn. Verff. haben mit Erfolg auch bei Arthritis gon. die Samenleiter injiziert. In der Mitte zwischen äußerem Leistenring und Kopf des Nebenhodens 1 cm lange Inzision, Freilegung und Injektion von 20 ccm Lösung in jeden Samenleiter. Verff. wählten 5 oder 10% Kollargol, um gleichzeitig Röntgenbilder aufzunehmen. Der therapeutische Effekt ist recht gut, Azoospermie trat nie auf. Die beigegebenen 10 Röntgenbilder sind von hervorragender Schönheit, besonders nach Luftfüllung der Blase tritt das Lumen der Samenblasen äußerst plastisch, reichgegliedert hervor.

Behandlung komplizierter Gonorrhoe durch Kombination von Anti-Gonokokkenserum mit temperatursteigernden Mitteln (The Treatment of Gonorrheal Complications by the Combination of Antigonococcus Serum and a Temperature-Raising Agent), von I. Reenstierna-Stockholm. R. setzt zu seinem Anti-Gonokokkenserum noch abgetötete Typhusbazillen, die die Körpertemperatur des Patienten erhöhen sollen. Die therapeutischen Effekte sind der Vakzinebehandlung weit überlegen.

Der Wert der Pyelographie bei der Diagnose von Nierengeschwülsten (The Value of Pyelography in the Diagnosis of Neoplasms of the Kindney), von I. A. C. Colston. Während früher öfter probeweise eine Operation vorgenommen wurde, ist dies seit Einführung der Pyelographie unnötig. Auch die Diagnose „essentielle Hämaturie" ist erst nach Pyelographie zu stellen. Beschreibung von drei Fällen, in denen die Diagnose auf Tumor präoperativ gestellt wurde. F. W. Oelze-Leipzig.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Blennorrhoe.

a. Ätiologie.

Beziehungen verschiedener Gonokokkenarten zur Schwere der Infektion, von K. W. Jötten-Leipzig. (Zschr. f. Hyg., 1921, Bd. 92, Heft 1, S. 9—29.) Unter 27 Gonokokkenstämmen wurden 20 gefunden, die sich vermittels Agglutination und Komplementbindung in vier scharfe Gruppen, A bis C, trennen ließen. A und B waren der Phagozytose gegenüber erheblich widerstandsfähiger. Es reichten von ihnen drei Ösen aus, um Mäuse unter typischen Vergiftungserscheinungen zu töten. Die toxischen Stämme der Gruppen A und B rührten von ernsteren Erkrankungen mit häufigeren Komplikationen her. Es sind deshalb die Gonokokken in giftige und weniger giftige einzuteilen, von denen die ersteren im allgemeinen beim Menschen schwerere, kompliziertere und langdauernde Krankheitsformen hervorzurufen pflegen als die wenig giftigen, ohne daß jedoch behauptet wird, daß diese nicht auch zu bösen und hartnäckigen Erkrankungen führen könnten. Es gelingt bei Mäusen durch ein- oder mehrmalige Injektionen lebender Gonokokken einen Schutz gegen spätere Einspritzungen tödlicher Dosen hervorzurufen. Am sichersten war diese Schutzwirkung hervorzurufen, wenn zur Vorbehandlung ein Serum genommen wurde, das mit dem zur Nachimpfung verwendeten Stamm gewonnen war, während sonst viele Fehlschläge vorkamen. Hierauf dürften wohl auch die Mißerfolge in der Serumtherapie bei der Gon. zurückzuführen sein.

F. Zimmern-Hamburg.

Über einen Fall von Vogelaugenblennorrhoe, von Joseph Thim-Wien. (Zschr. f. Hyg., 1921, Bd. 92, Heft 1, S. 115—118.) Mit seiner Färbemethode, einer Kombination von Karbolgentianaviolett und Löfflerschem alkalischem Methylenblau 1:2 fand Verf. in einem Fall von Blennorrhoe deutliche Nukleolarreizung und Flucht, in dem sich die tiefblau gefärbten Nukleoli teils frei, teils im jungen Epithel nachweisen lassen. Diese Form bezeichnet er mit dem Namen „Vogelaugenblennorrhoe", da die vergrößerten Nukleoli in Form an das Bild eines Vogelauges erinnern. Finden sich diese Formen (junges Epithel, freie Nukleoli) im Eitersekret, so sind die tiefsten Schichten des Epithels angegriffen.

F. Zimmern-Hamburg.

c. Therapie.

Über die Notwendigkeit des Mikroskopierens bei Blennorrhoe, von R. Hadlich-Opladen. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1921, Jahrg. 18, Nr. 8, S. 218—220.) Kein Arzt soll ohne Mikroskop Geschlechtskrankheiten behandeln.

W. Chrzelitzer-Posen.

Richtlinien in der Gonorrhoetherapie, von Br. Bloch-Basel. (Schweiz. m. W., 1920, Nr. 26.) Bei der Bekämpfung des Trippers als Volkskrankheit ist die eigentliche Domäne des praktischen Arztes der unkomplizierte Tripper des Mannes. Die Hauptmittel seiner Therapie sind Injektionen, Janetspülungen und Instillationen nach Gujon. Am schwierigsten ist die Feststellung der Heilung. Besprechung der Provokationsmethoden und der Proteinkörpertherapie, ferner der einzelnen Silberpräparate. Verf. hatte gute Erfolge mit Argoplex der Fabrik Hofmann-La Roche & Co. in Basel, einem Silbersalz, dessen Silberkation mit Glykokoll in lockerer, komplexer Bindung steht. Verf. hält das klinisch und poliklinisch über ein Jahr erprobte Präparat für einen wesentlichen Fortschritt in der Therapie.

F. Zimmern-Hamburg.

Über ein neues Prophylaktikum gegen Gonorrhoe (Choleval-Schutzstäbchen), von Julius Fürth. (Klin. ther. Wschr., 1921, Nr. 17/18.) Merck in Darmstadt fabriziert Choleval- (Silber- und Gallensäure-) Schutzstäbchen, welche vom Verf. als ausgezeichnetes Prophylaktikum gegen Blennorrhoe empfohlen werden.

W. Chrzelitzer-Posen.

Über Gonozystol, von Cl. Grimme-Hamburg. (D. m. W., 1921, Nr. 15, S. 420—421.) Empfehlung des von der Firma Tosse & Co., Hamburg, hergestellten internen Blennorrhoemittels Gonozystol, das in dünndarmlöslichen Pillen die Wirkung des Sandelholzöls und des Kawa-Kawa-Extraktes vereinigt, ohne die reizenden und lästigen Nebenwirkungen dieser Mittel zu besitzen.

A. de Lemos-Hamburg.

Digitized by Google

Zur internen Gonorrhoebehandlung mit Terogon, von M. Blumenthal-Berlin. (Allg. m. Zztg., 1921, Nr. 17, S. 98.) Das Terogon ist ein im Jahre 1901 von Friedländer empfohlenes, internes Antiblennorrhoikum. Es enthält an Stelle des Sandelöles das Extrakt Pichi-Pichi. Der Verf. ist mit dem Mittel sehr zufrieden, da es appetitanregend wirkt, keine Nebenerscheinungen zeigt und die Behandlung aller Stadien der Blennorrhoe unterstützt. E. Hornemann-Lüneburg.

Behandlung gonorrhoischer Komplikationen mit Eigenvakzine und Eigeneiweiß, von Hugo Hecht-Prag. (B. kl. W., 1921, Nr. 19, S. 478.) Bericht über die Herstellung der Eigeneiweißvakzine. Gute Erfolge sah Verf. bei Prostatitis, Epididymitis, Arthritis und Pyelitis blennorrhoica. G. Heymann-Elbing.

Zur Therapie entzündlicher Genitalerkrankungen, unter besonderer Berücksichtigung der Terpichinbehandlung, von Erwin Langes-Charlottenburg. (Zbl. f. Gyn., 1921, Nr. 10, S. 365—369.) Bei frischen Adnexerkrankungen blennorrhoischer und nichtblennorrhoischer Natur hat Verf. gute Erfolge gesehen mit 10—12 Spritzen Terpichin 2mal wöchentlich, durch die eine Abkürzung der Behandlungszeit erzielt wird. Die Behandlung scheint auch aussichtsreich bei frischer Urethral- und Zervikalblennorrhoe zur Vermeidung einer Aszension. Bei alten schwieligen Prozessen waren die Ergebnisse nicht günstig. Zur Vermeidung der Schmerzhaftigkeit rät er, die Spritzen vorher statt mit Alkohol mit abgekochtem Wasser durchzuspritzen.

F. Zimmern-Hamburg.

Zur Therapie der Vulvovaginitis gonorrhoica infantum, von W. Patzschke-Hamburg-Eppendorf. (D. m. W., 1921, Nr. 1, S. 44—46.) Man hat in der Therapie der kindlichen Blennorrhoe von konzentrierteren Lösungen der Silbersalze Abstand genommen, weil sie eine starke Reizung der Schleimhaut, Gefäßerweiterung und damit verbundene Schmerzen und Brennen hervorrufen. Gefäßerweiterung und Gewebsauflockerung begünstigen eine Verschleppung und Tiefenwucherung der Gonokokken. Kontraktion der Gefäße wirkt entzündungshemmend und schmerzlindernd. — Versuche an der Schwimmhaut des Frosches haben ergeben, daß die unangenehmen Nebenwirkungen der starken Lösungen durch einen geringen Zusatz von Suprarenin zu vermeiden sind. Verf. hat nun eine Reihe von Vulvovaginitiden in der Weise behandelt, daß er die Kinder 4mal täglich spülen läßt; beginnend mit einer $^1/_2$%igen Albarginlösung mit einem Zusatz von 0,5—1,0 ccm der 1‰ Suprareninlösung auf 20 ccm der Albarginlösung. Nach einigen Tagen geht er, langsam steigend, bis zu einer 2%igen Albarginlösung über. — Nach wenigen Tagen läßt der Ausfluß nach, nach 14 Tagen waren in den behandelten Fällen Gonokokken negativ. In 3 Wochen konnten die Kinder geheilt entlassen werden. Von elf Fällen rezidivierten zwei. A. de Lemos-Hamburg.

Urogenitalapparat.

b. Penis, Urethra, Blase.

Streptothrix urethritidis, ein ätiologisches Agens chronischer Erkrankungen des Urogenitaltraktes, von J. Roček-Prag. (Časopis lékařů českých, 1920, Nr. 18—19.) Bei 13 von 75 Fällen von Blennorrhoe fand der Verf. im Sekret der Urethra und Prostata und im Harn außer Gonokokken eine Streptothrixart, die er eingehend beschreibt und abbildet. Der wiederholte Befund von Reinkulturen derselben in verschiedenen pathologischen Produkten des Urogenitaltraktes desselben Patienten, der Befund derselben Spezies bei anderen, klinisch analogen Fällen, der thermophile Charakter der Kultur und ihre ausgesprochene Akklimatisation an menschliches Serum, die Möglichkeit, mit den Reinkulturen analoge Erkrankungen beim Tier hervorzurufen, und schließlich der eklatante Erfolg der spezifischen Vakzinetherapie bewogen den Autor zu der Annahme, daß die gefundene Streptothrix das ätiologische Agens der Erkrankung sei. Er bezeichnet sie daher als Streptothrix urethritidis und die Krankheit selbst als Streptothrichosis tractus urogenitalis. G. Mühlstein-Prag.

Zur Operation der Phimose, von E. Schöning-Hamborn a. Rh. (M. m. W., 1921, Nr. 25, S. 776.) Modifikation der Schlosserschen Methode, welche die Vorhaut als Bedeckung der Eichel erhält. A. v. Notthafft-München.

Unfreiwillige genitale Selbstverstümmelung (Automutilation génitale involontaire), von P. Beaussart. (Gaz. des hôp., 1921, Nr. 37.) Der 34jährige Pat. hatte sich im Alter von 7 Jahren wegen Bettnässens einen Faden fest um das Glied gebunden; unter starkem Ödem, das die Entfernung des Fadens verhinderte, kam es dadurch zu einer queren Abtrennung der unteren Hälfte des Penis (Urethra, Corpus spongiosum).

Digitized by Google

Der Zustand ist seitdem, da Operation abgelehnt wurde, unverändert geblieben. Das Urinieren erfolgt durch die Trennungsöffnung; Erektionen kommen nicht zustande. Wegen gewisser geistiger Defekte entstand zuerst der Verdacht einer absichtlichen Verstümmelung. E. Levin-Berlin.

Eine Plastik bei Hypospadie, von Robert Niedermayer-Wien. (M. m. W., 1921, Nr. 25, S. 773.) Die von Gersuny ausgedachte Methode besteht in ihrem Wesen auf Durchtrennung des krümmenden Narbenstranges, Vorlagerung eines nicht zum Rohr geschlossenen Hautstreifens in die Tiefe, wobei für die Eichel Vorhautlappen mit benutzt werden, und zeitweilige subkutane Vorlagerung des Gliedes nach oben gegen die Symphyse für 3—4 Wochen. Näheres muß im Original nachgelesen werden. Die Endresultate sind (nach den mitgeteilten 7 Fällen) als günstig zu bezeichnen. Die Operation vermeidet manche Schwierigkeiten der Lappenbildung und das lästige Bougieren. A. v. Notthafft-München.

Die Therapie der Papillome der Harnblase, von J. Stastny. (Časopis lékářů českých, 1920, Nr. 34.) Auf Grund günstiger Erfahrungen bei 7 Fällen kommt der Verf. zu dem Schluß, daß bei gestielten, nicht übermäßig großen Papillomen der Harnblase die Koagulation die Methode der Wahl sei. Nur bei großen Tumoren, oder wenn die Urethra für das Zystoskop undurchgängig ist (Striktur, Prostatahypertrophie) kommt die Exstirpation mittels Sectio alta in Betracht. G. Mühlstein-Prag.

c. Hoden, Samenbläschen, Prostata.

Zur pathologischen Anatomie der Prostatahypertrophie, von A. W. Fischer, Chir. Klin., Frankfurt a. M. (D. Zschr. f. Chir., 1921, Bd. 162, H. 1—2, S. 34—36.) Bei der Prostatahypertrophie geht die Wucherung nicht von der Prostata aus, sondern von einer um die Harnröhre an ihrer Blasenmündung gelegenen Drüsengruppe; vom Blasenein**gang** bis zum Samenhügel innerhalb der urethralen Längs- und Ringmuskulatur, während die Prostatadrüsen sich außerhalb dieser Muskeln befinden und ihre Ausführungsgänge stets unterhalb und in gleicher Höhe mit dem Colliculus seminalis in die Harnröhre se nden. Beim Wachstum dieser Drüsen wird die Urethra in dem Abschnitt Blaseneingang—Samenhügel verlängert und in ihrem Umfang vergrößert. Infolge des Druckes gegen das umliegende Gewebe resultiert ein schlitzförmiges Lumen. Die Prostata wird von dem in ihr wuchernden Drüsenkomplex schalenartig komprimiert. Histologisch ist die Wucherung der Drüsen eine echte Hyperplasie — eine Hyperplasie der submukösen Drüsen am Orficium internum urethrae. Die Prostataatrophie ist das erste Stadium der Hypertrophie. W. Chrzelitzer-Posen.

Die Prostatectomia mediana, von Fr. Berndt-Stralsund. (M. m. W., 1921, Nr. 24, S. 727.) Genaue Beschreibung der Ausschälung der Vorsteherdrüse vom äußeren Harnröhrenschnitt aus. Als Vorzüge dieser Methode wird gerühmt: Einfachheit und geringer Zeitaufwand, Schonung der äußeren Kapsel (bedeutungsvoll für Blutstillung und Kontinenz), Schonung des Mastdarms, einfachste Blutstillung durch bis in die Blase vorgeschobenes, gazeumwickeltes Drainrohr, keine Nachblutung, günstige Drainagebedingungen. Ferner genügt in der Regel Lokalanästhesie (nur während der Auskernung der Drüse ist manchmal Ätherrausch nötig). Der Pat. kann schon am Nachmittage nach der Operation aufstehen, wobei das Gummirohr mit Klemme geschlossen wird. In der Regel erlangt der Kranke wieder vollständige Kontinenz, nachdem er nur ein paar Tage nach der Drainentfernung inkontinent gewesen ist. Natürlich bleibt die Begattungsfähigkeit erhalten. Diese Methode gestattet auch ein zweizeitiges Vorgehen. Dieses ist von großer Bedeutung, weil auch schwerste Störungen der Nierenfunktion behoben werden, wenn man den Nieren Zeit läßt, sich zu erholen. Der theoretisch berechtigte Einwand, daß die Auskernung der Drüse dann nicht mehr ganz aseptisch (dann von einer granulierenden Wunde aus) erfolgt, fällt bei richtiger Tamponade praktisch nicht ins Gewicht. A. v. Notthafft-München.

Die operative Behandlung der Prostatahypertrophie, von Rudolf Oppenheimer-Frankfurt a. M. (D. m. W., 1921, Nr. 15, S. 417—419.) Die Operation sollte stets erst dann vorgenommen werden, wenn sich der Prostatiker im Stadium der chronischen Retention befindet. Von den verschiedenen Methoden, die alle erwähnt werden, wird heute die suprapubische Prostatektomie am häufigsten ausgeführt und bietet bei einer Operationsmortalität von 12% die besten Dauerresultate. Die parasakrale Operation in der Modifikation von Völcker hat zwar nur eine Operationsmortalität von etwa 4%;

Digitized by Google

sie hat aber den Nachteil der leichten Verletzlichkeit des Rektums, häufig Nebenhodenentzündung und bedarf eines äußerst geschulten Pflegepersonals.

A. de Lemos-Hamburg.

Die Resektion des Nebenhodens wegen Tuberkulose (L'Epididymectomie dans la Tuberculose génitale), von X. Delore und André Chalier. (Lyon méd., 1921, Bd. 130, Nr. 2.) Die Berechtigung der Operation beruht darauf, daß der Nebenhoden meist den Beginn und oft für eine gewisse Zeit die ausschließliche Lokalisation der Genitaltuberkulose darstellt. Sie wird bei der typischen totalen Epididymektomie auf transperitonealem Wege ausgeführt; erscheint auch der Hoden bei der Operation ergriffen, so ist eine weitere Exzision an diesem oder seine völlige Abtragung erforderlich. Ist der Zustand des Hodens durch die äußere Betrachtung nicht mit Sicherheit festzustellen, so kommt die explorative Orchidotomie in Frage. Die Epididymektomie zeigt gewöhnlich eine prompte, unmittelbare Wirkung in Besserung des Allgemeinbefindens; des weiteren gibt sie gute Resultate in bezug auf die Funktion und die Heilung der Tuberkulose. Es folgt keine Hodenatrophie, außer bei Verletzung der Gefäße bei der Operation; die Potenz bleibt erhalten, da die innere Sekretion nicht gestört ist. Die Heilung ist meist eine völlige, Rezidive sind selten; man hat sogar einen Rückgang von Affektionen der Prostata und der Samenblasen beobachtet. Die Operation ist besonders beim Erwachsenen indiziert, ferner bei arbeitenden Personen, bei denen man eine schnelle Wiederherstellung erzielen will und die zwar mögliche, aber sicher länger dauernde Heilung durch hygienische und medikamentöse Behandlung nicht abwarten kann. Sie ist im wesentlichen in den Fällen von mittlerer Ausdehnung der Läsionen indiziert, die noch häufiger wären, als sie es an und für sich schon sind, wenn Patienten und behandelnde Ärzte frühzeitiger den Chirurgen aufsuchen würden. Der frühzeitigen Kastration ist sie vorzuziehen. E. Levin-Berlin.

Quantitative Untersuchungen über die innersekretorische Funktion der Testikel, von Alexander Lipschütz, Physiolog. Inst., Dorpat. (D. m. W., 1921, Nr. 13. S. 350—351.) Es werden die Resultate der Untersuchungen an partial-kastrierten Tieren (Kaninchen, Meerschweinchen, Mäusen) mitgeteilt. Wird beim jugendlichen Tier der Testikel auf der einen Seite exstirpiert, so hypertrophiert der zurückgelassene Hoden. Wird aber nur ein Hodenrest zurückgelassen, so hypertrophiert dieser nicht als ein Ganzes, sondern seine Gewichtszunahme bleibt innerhalb der normalen Wachstumsgrenzen. Was die Menge der Testikelsubstanz anbetrifft, die vorhanden sein muß für eine normale Ausbildung der Geschlechtsmerkmale, so ließ sich zeigen, daß ein zurückgelassener Rest von etwa $^1/_{140}$ der normalen Testikelmenge genügte, um die Geschlechtsmerkmale in 4 Monaten soweit wie beim normalen Tier zu entwickeln. Noch kleinere Reste ($^1/_{300}$) zeigten eine verlangsamte Entwicklung. — Mikroskopisch zeigte sich in diesen Hodenresten eine Degeneration des spermatogenen Gewebes, ähnlich der nach Röntgenbestrahlung, dagegen waren die Zwischenzellen außerordentlich vermehrt, und zwar ist die Vermehrung am stärksten in der Nähe der am weitesten degenerierten Samenkanälchen. Verf. glaubt, daß von den degenerierten Kanälchen ein lokaler Einfluß auf diese Vermehrung ausgeübt sein kann. Zu der Frage, welcher Teil des Hodens die innersekretorische Drüse darstellt, läßt sich hier die Tatsache feststellen, daß in Hodenresten von etwa $^1/_{140}$ der normalen Hodenmenge die Zahl der Zwischenzellen so stark vermehrt ist, daß sie annähernd die sonst in beiden Hoden vorhandene Zahl erreicht. Die sehr geringe Menge der Sertolizellen und die wenigen, wenn überhaupt vorhandenen Samenzellen in diesen Hodenresten bei normaler Entwicklung der sekundären Geschlechtsmerkmale sprechen gegen die Annahme, daß diese das innersekretorische Organ im Hoden der Säugetiere sind. A. de Lemos-Hamburg.

Unterbindungsbefunde am Hoden unter besonderer Berücksichtigung der Pubertätsdrüsenfrage, von H. Tiedje, Pathol. Inst., Freiburg i. B. (D. m. W., 1921, Nr. 13. S. 352—354.) Verf. kommt auf Grund seiner Tierexperimente zu einem ganz andern Ergebnis als die meisten bisherigen Forscher (Steinach, Lipschütz, Sand u. a.). die die Hodenzwischenzellen als innersekretorisches Organ ansehen. T. hat an Meerschweinchen drei Arten von Operationen vorgenommen. 1. Gruppe: Einseitige Unterbindung des Vas deferens bzw. zwischen Hoden und Nebenhoden mit gleichzeitiger anderseitiger Kastration. 2. Gruppe: Isolierte einseitige Unterbindung; der andere Hoden blieb unberührt. 3. Gruppe: Beiderseitige gleichzeitige Unterbindung. In allen Gruppen wurden geschlechtsreife und noch nicht geschlechtsreife Tiere operiert. — Bei der einseitigen Vas-deferens-Unterbindung und anderseitigen Kastration (I) entwickelt sich der jugendliche Hoden normal weiter, während der geschlechtsreife Hoden ausgedehnte

Digitized by Google

Degeneration zeigt. Aber stets sind vereinzelte Spermatogonien sowie auch Sertolizellen in den degenerierten Kanälchen vorhanden. Die Zwischenzellen sind in absolut vermehrten Anzahl vorhanden, sie treten nicht nur relativ stärker hervor. — Nach 5—6 Monaten aber zeigt der Hoden wieder vollausgebildete Spermatogenese; er ist auffallend groß, die Zwischenzellen zeigen wieder normale Zahl und Größe. Das Sperma gelangt bei allen bis dicht vor die Unterbindungsstelle; hier kommt es zur Bildung einer Spermatozele. Hierin will Verf. nun Phagozytose der Spermatozoen beobachtet haben; er nimmt an, daß auf diese Weise die spezifischen, in den Spermien vorhandenen Eiweißstoffe dem Organismus zugeführt werden. II. Die einseitige Unterbindung führt zur völligen Inaktivitätsatrophie des unterbundenen, bei kompensatorischer Hypertrophie des anderen Hodens. Jedoch hypertrophiert nach T. nur der generative Anteil; von einer Vermehrung der Zwischenzellen war nichts zu finden. Die 3. Gruppe zeigte ähnliche Befunde wie I., gleichfalls die Spermatozelenbildung. Die Hodengewichte, vor allem das ganze geschlechtliche Verhalten der Tiere zeigte sich abhängig von dem Grad der Spermatogenese, nicht aber von der Menge der Zwischenzellen. Was Steinach mit seinen bisherigen Operationen erreicht hat, sind nach T. keine kompensatorischen Wirkungen einer „Pubertätsdrüse" bzw. der Zwischenzellen, sondern hängt zusammen mit der Menge der spermatogenen Eiweißsubstanzen, die über die Zwischenzellen, die sich am Stoffwechsel beteiligen, oder durch Phagozytose aus der Spermatozele dem Organismus zugeführt werden. Daher auch die vorübergehende unsichere Dauer der Wirkung in manchen Fällen. — Die innere Sekretion wird nicht von den Zwischenzellen, sondern von den generativen Zellen besorgt. Das Bestehen einer Pubertätsdrüse im Sinne Steinachs muß abgelehnt werden. A. de Lemos-Hamburg.

Der Einfluß der Samenstrangunterbindung (Steinach) auf den Stoffwechsel, von A. Loewy und H. Zondek, I. med. Univ.-Klin., Berlin. (D. m. W., 1921, Nr. 13, S. 349—350.) Bei den bisherigen Erfolgen der Steinachschen Operationen handelt es sich stets nur um die subjektiven Angaben der Operierten. Die Verff. haben den Versuch gemacht, diese Verjüngung des Organismus objektiv festzustellen. Sie gehen von der Tatsache aus, daß unter den körperlichen Funktionen, die durch das Alter beeinflußt werden, eine Änderung des Gesamtstoffumsatzes bzw. des Gaswechsels objektiv leicht feststellbar ist. Deshalb wurde bei einer Anzahl von Männern im Alter von 57—66 Jahren, deren Geschlechtsfunktionen seit langem aufgehört hatten, der Normalgaswechsel festgestellt. Dann wurde die Samenstrangunterbindung vorgenommen und danach in Abständen von einer Woche bis mehreren Wochen der Gaswechsel auf eine Änderung nachgeprüft. In zwei Fällen ergab sich eine vorübergehende Steigerung des Gaswechsels; in zwei weiteren Fällen war die Steigerung erheblich und bestand in einem Fall auch nach $2^1/_2$ Monaten postoperativ fort, so daß diese Fälle sicher beweisen, daß die Steinachsche Operation in Form der Unterbindung der Samenstränge zu einer Anregung des Stoffwechsels zu führen vermag. Aber das sexuelle Verhalten, das in drei Fällen eine Steigerung erfuhr, zeigte keine Übereinstimmung mit dem Steigen und Sinken des Gaswechsels. Gerade der Fall, der die am längsten anhaltende Steigerung des Gaswechsels hatte, zeigte sich sexuell gänzlich unbeeinflußt. — Verff. glauben, daß es sich bei den Folgen der Samenstrangunterbindung um chemische Reizwirkungen handelt, die einem mehr oder weniger akuten Anstoß ihre Entstehung verdanken, um dann wieder abzuklingen. A. de Lemos-Hamburg.

Weitere Mitteilungen über Hodenüberpflanzung, von Richard Mühsam, I. chir. Abt. d. Virchow-Krankenh. Berlin. (D. m. W., 1921, Nr. 13, S. 354—355.) M. berichtet über weitere Beobachtungen an einem früher Operierten. Bei einem Kastraten (Hodentuberkulose) waren $^3/_4$ Jahre nach der Transplantation Potenz und Kohabitationsfähigkeit wiedergekehrt. Die Potenz soll sich im weiteren Verlauf gesteigert haben. Die Stimme ist nicht mehr die eines Kastraten wie vorher; die Behaarung hat anfänglich zugenommen, ist aber nicht normal geworden. — Ein Bisexueller kann jetzt nach weiterer $^3/_4$ jähr. Beobachtung als vollkommen in Ordnung betrachtet werden. Die weitere Beobachtung eines rein Homosexuellen ergab nach anfänglicher Besserung die wiederkehrende Abneigung dem weiblichen Geschlecht gegenüber. Es wurde deshalb eine zweite Transplantation vorgenommen. 5 Tage danach Auftreten eines heterosexuellen Traumes. Sonst keinerlei Umstimmung. 6 Monate später, plötzlich heterosexueller Traum und Zuneigung zum weiblichen Geschlecht. Auch bei einem anderen Homosexuellen traten die Zeichen einer Umstimmung erst $^1/_4$ Jahr post op. auf. In keinem dieser homosexuellen Hoden fand Benda die von Steinach beobachteten F.-Zellen. — Der implantierte Hoden ließ sich in keinem Falle später palpatorisch sicher nach-

Digitized by Google

weisen. Röple hatte Gelegenheit, ein vor 1/4 Jahr gemachtes Transplantat mikroskopisch nachzuuntersuchen bei einem an Sarkom Gestorbenen. Es war fast ganz nekrotisch; doch war die Nekrose der Randpartien frischer, als ob hier eine Zeitlang „das Leben erhalten geblieben wäre". A. de Lemos-Hamburg.

d. Nieren, Ureteren, Harn.

Steine des pelvinen Ureteranteils und ihre Differentialdiagnose, von Kiel-leuthner-München. (M. m. W., 1921, Nr. 13, S. 691—692. Uretersteine des unteren Abschnittes werden häufig verkannt. Abgesehen von ungenügender Anwendung der empfohlenen Untersuchungsmethoden ist die Schwierigkeit der Untersuchung zu nennen. Die Palpation ist bei Frauen leichter; die ausschließlich rektale Untersuchung, wie sie beim Manne allein übrig bleibt, schützt nicht vor Verwechslungen mit tuberkulösen Knoten an der oberen Peripherie der Vorsteherdrüse und reflektorisch zustande kommenden spastischen Ureterwülsten; Vorsteherdrüse und Samenblasen decken den neben der Blase gelegenen Teil des Ureters zu. In manchen Fällen von Ureterstein kann jeder Schmerz fehlen. Die Appendizitis ist oft außerordentlich schwer abzutrennen; nicht einmal Blutbeimengung zum Harn sichert die Diagnose Ureterstein. Da eine Appendizitis neben einem Ureterstein vorkommen kann, sollte bei jeder Appendizitisoperation auch noch der Ureter abgetastet werden. Die Sondierung des Ureters hat bekanntlich, gleichviel ob der Katheter passiert oder nicht, keine ganz eindeutigen Ergebnisse. Auch die Röntgendurchleuchtung zeigt in 4—8% den Stein nicht an. Vor der Verwechslung mit den durch andere Dinge (Phlebolithen, Kotsteine, Schleimbeutelverkalkungen) erzeugten „Beckenflecken" schützt die Sondierung mit dem Wismutkatheter. Endlich ist an die Verwechslung der im intramuralen Abschnitt eingekeilten Uretersteine, bzw. der dadurch bedingten Vorwölbungen mit Blasengeschwülsten zu erinnern. A. v. Notthafft-München.

e. Weibliches Genitale.

Extravesikale Ausmündung eines einfachen, nicht überzähligen Ureters und ihre Behandlung, von E. Puppel-Mainz. (Zbl. f. Gyn., 1921, Nr. 19, S. 667—672.) Beschreibung eines Falles, bei dem der rechte Ureter intravaginal mündete. Guter Erfolg einer vaginalen Implantation des Ureters in die Blase.
E. Hornemann-Lüneburg.

Zur Kenntnis der gestielten Fibromyome der weiblichen Harnröhre, von B. Ottow-Dorpat. (Zbl. f. Gyn., 1921, Nr. 10, S. 360—365.) Bei 53jähr. Multipara findet sich ein eiförmiger, aus der Harnröhre herausragender Tumor mit einem hahnenkammartigen, sagittal verlaufenden Schleimhautgrat aus warzenförmigen Exkreszenzen. Miktion nicht behindert. Der Tumor, der mit der Schere abgetragen wird, zeigt histologisch das Bild eines Fibromyoms. F. Zimmern-Hamburg.

Die Behandlung des Scheidenfluors mit Bazillosan (Löser), von O. Wolfring-Rostock. (Zbl. f. Gyn., 1921, Nr. 23, S. 810—819.) Das Bazillosan enthält Milchzucker und Milchsäurebazillen. Es bezweckt mit Hilfe dieser eine Säurebildung in der Scheide, um den normalen Vaginalbazillen günstige Wachstumsbedingungen zu verschaffen, damit diese die pathogenen Keime des kranken Vaginalsekrets verdrängen, vernichten können. Der Verf. hat das Mittel an insgesamt 150, darunter vielen schweren Fällen, ausschließlich bei Blennorrhoe, versucht und 3/4 aller Vaginitisfälle zur Heilung gebracht. Bei den nicht geheilten Fällen bestanden konstitutionelle Krankheiten oder chronische Zervixkatarrhe oder ein defekter Scheidenschluß. Diese Krankheiten verhindern das Entstehen eines dauernden normalen Scheidensekrets und machen es notwendig, das Bazillosanpräparat kontinuierlich zu gebrauchen. Ob nicht durch andere Mittel ähnliche günstige Resultate zu erzielen sind, bleibt weiteren Forschungen anheimgestellt.
E. Hornemann-Lüneburg.

Fluorbehandlung mit Bazillosan, von H. Naujoks-Königsberg i. Pr. (Zbl. f. Gyn., 1921, Nr. 23, S. 805—810.) Verf. hat bei über 30 Fällen von genuinem, vaginalem Fluor, das von Löser empfohlene Bazillosan versucht. Nicht geeignet waren die Fälle, bei denen ein Zervikalkatarrh oder starke Entzündungserscheinungen der Vaginalschleimhaut bestanden. Doch auch sonst wirkte das Mittel nicht immer, obgleich oft Heilungen zu erzielen waren. E. Hornemann-Lüneburg.

Digitized by Google

Syphilis.

b. Pathologie und Klinik.

Pädiatrische Ratschläge für den Praktiker, von Leo Langstein-Berlin. (VII. Lues congenita.) (D. m. W., 1921, Nr. 16, S. 449—450.) Es wird auf die Schwierigkeit der Diagnose im Säuglings- und frühen Kindesalter hingewiesen bei dem wechselvollen oder äußerlich symptomlosen Verlauf, sowie auf den Wert der Blutuntersuchung sowohl zur Diagnosenstellung als für die Beurteilung des Therapieerfolges. Neben der spezifischen Therapie bedarf der luetische Säugling sorgfältigster Pflege und Ernährung, ohne die ein Gedeihen ausgeschlossen ist. Es wird ein genaues Schema einer kombinierten spezifischen Kur gegeben. A. de Lemos-Hamburg.

Beitrag zur Frage der Infektionsgefahr der Lues congenita für die Amme, von F. Stradner-Graz. (Arch. f. Kindhlk., 1921, H. 2, S. 132—135.) Mitteilung eines Falles von Lues congenita, der erst während des Stillens des betreffenden 7 Wochen alten Säuglings durch eine gesunde Amme manifest wurde. Eine Übertragung der Lues — das Kind wurde 4 Wochen lang gestillt — fand weder auf die Amme, noch auf zwei weitere von ihr gestillte Säuglinge statt. Die Amme wurde 6½ Monate nachkontrolliert. Der Fall gibt denen Recht (Epstein, Pfaundler, Schlossmann, Steinert u. a.), die der Meinung sind, daß, wenn die Stillkinder in geschlossenen Anstalten täglich peinlichst auf etwaige verdächtige Symptome untersucht werden, es nicht erforderlich erscheint, den Kindern in solchen Anstalten aus Furcht vor Lues grundsätzlich die Brust zu entziehen. F. Hirsch-Ulm.

c. Ätiologie.

Die Bedeutung des Spirochätennachweises bei sekundärer Syphilis, von A. Holländer-Bonn. (Diss., 1921.) Der Verf. hat bei 50 Fällen von Lues II in 98% der Fälle Sp. pall. zum Teil im Dunkelfelde, zum Teil im Leuchtbild, bei der letzteren Methode manchmal leichter, nachgewiesen. Mit fast alleiniger Ausnahme der Roseolaflecken gelang es dem Verf. fast stets, den Nachweis der Sp. zu erbringen. Der Verf. betont die Wichtigkeit dieser Untersuchungen bei zweifelhaften Effloreszenzen. Der Spirochätenbefund ermöglicht, ohne die WR abzuwarten, gleich mit der Behandlung zu beginnen. Er ist der WR dadurch überlegen, als nur er die topische Diagnose einer Effloreszenz geben kann. E. Hornemann-Lüneburg.

Nachtrag zu meiner Arbeit über das Hoffmannsche „Leuchtbildverfahren", von Egon Keining, Univ.-Hautkl., Bonn. (M. m. W., 1921, Nr. 15, S. 458.) Hervorhebung des Wertes der Untersuchung fixierter Präparate im Dunkelfeld. Die Spirochäten sind leichter, sicherer, in größerer Anzahl und in ihren Feinheiten nachzuweisen als im Hellfeld. Hierbei ergibt das Shmaminesche Färbeverfahren die besten Resultate.
A. v. Notthafft-München.

e. Therapie.

Über Syphilisbehandlung. Eine vergleichende Studie über die Wirksamkeit einiger Behandlungsmethoden (Antisyphilitic Therapy. A Comparative Study of Some Intensive Methods), von Louis Chagrin-New York. (J. Am. m. Ass., 1921, Nr. 17, S. 1154—1156.) Da auch die Einführung der Arsenpräparate in die Syphilistherapie z. Zt. noch zu keiner absoluten Einheitlichkeit geführt hat, sucht Verf. experimentell die Wirksamkeit der verbreitetsten modernen Methoden aus der Kombinationsbehandlung der Lues zu bestimmen. Er hat sich hierzu 106 Fälle frischer, aber Wassermann-positiver Lues mit beginnenden Allgemeinerscheinungen ausgewählt. Als Kriterium für den Behandlungseffekt verwertet er allein die WR, die in achttägigen Zwischenräumen vorgenommen wurde. Nach zweimalig aufeinander folgender negativer Reaktion wurde der Fall für das Experiment ausgeschaltet. Er vergleicht drei verschiedene Behandlungsmethoden: bei der ersten werden an den drei ersten aufeinander folgenden Tagen je eine Arsphenamin-(Altsalvarsan-)Injektion gemacht, dann folgen sechs Hg-Injektionen, je einmal wöchentlich, zum Schlusse dann noch dreimal Salvarsan. Verf. bezeichnet diese Methode als die „intensivste", nach ihr wurden 37 Patienten behandelt. Bei der zweiten Methode wurden die ersten drei (oder vier) Salvarsaninjektionen einen Tag um den andern gemacht, dann ebenso wie bei der ersten. Diese Methode rechnet Verf. ebenfalls zu den intensiveren; die dritte bezeichnet er als eine „weniger intensive", sie besteht aus 6 bis 8 Salvarsan- und 10 bis 12 Hg-Injektionen, abwechselnd wöchentlich je eine. Die verwendeten Quecksilberpräparate waren entweder Hg salicylicum oder graues Öl. Die

Digitized by Google

Gesamtsalvarsandosen betrugen bis zur 6. Woche durchschnittlich: bei Gruppe I 1,9; II 2,34; III 2,2; die Hg-Menge war bei allen gleich. Nach neunwöchiger Behandlung waren bei Gruppe I 98%, bei II 70%, bei III 81% Wassermann-negativ, ein Resultat also, das für eine Superiorität der intensivsten Methode spräche. Aber der Verf. kommt doch in Anbetracht der Tatsache, daß die Resultate bis zur 16. Behandlungswoche sich völlig ausglichen, daß ferner die klinischen Erscheinungen bei allen drei Gruppen in gleicher Weise abheilten, und endlich der Erwägung, daß die Schnelligkeit des Negativwerdens der WR nicht die Dauerhaftigkeit des Negativbleibens garantiert, zu dem Schluß, der weniger intensiven Methode den Vorzug zu geben, da sie bei annähernd gleichem therapeutischen Wert den unbestrittenen Vorzug der größeren Ungefährlichkeit für den Patienten hat. H. Böhme-Leipzig.

Salvarsantherapie (Salvarsanterapia), von Juan de Azua-Madrid. (1920.) Monographie, in welcher der bekannte spanische Arzt seine 10jährigen Erfahrungen in der Salvarsantherapie niedergelegt hat. Er gibt den deutschen Präparaten vor den anderen, besonders den französischen, den unbedingten Vorrang. Als Applikationsweise hat er die intravenöse, bei Kindern die subkutane benutzt. Die lokale Anwendung in Lösungen oder Substanz lehnt er als vollkommen unwirksam ab. Er hat im ganzen 1383 Fälle mit 4051 Injektionen behandelt. Bei Primäraffekten hat er sichere Heilung erzielt — auf phagedänische Schanker sah er keinerlei Einwirkung —, bei sekundärer Lues hat er gute Erfolge gehabt, mit Ausnahme der Pigmentlues, die unbeeinflußbar war. Bei tertiärer Lues verzeichnet er selbst bei Fällen, die sich gegen Jod und Hg refraktär verhielten, glänzenden Einfluß des Salvarsans, ebenso bei Mitbeteiligung innerer Organe, mit Ausnahme der Endarteriitis. Von der intralumbalen Anwendung hat er nichts Gutes gesehen. Er hat Salvarsan auch versuchsweise bei anderen Krankheiten — Lichen, Lepra, Psoriasis usw. — angewandt, jedoch nie Erfolg beobachtet. An Salvarsanschädigungen hat er mehrmals nitritoide Krisen erlebt, ferner in 35 Fällen Neurorezidive, für die er die Bezeichnung „Neurosifilis postsalvarsanica" prägt. Während, jedoch nicht an der Salvarsanbehandlung starben drei Personen — es handelte sich bei allen drei um tertiäre Lues. Er tritt für die kombinierte und intermittierende Kur ein.

M. Rehbein-Hamburg.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Der **II. internationale Urologenkongreß** wird unter dem Vorsitze von Prof. Alessandri-Rom 1924 in Rom abgehalten werden. Als Verhandlungsthemata sind in Aussicht genommen: Glykosurie, Vakzinebehandlung in der Urologie (exkl. Blennorrhoe), chirurgische Therapie der Nierensteine.

Die von Robert Ultzmann, damals Privatdozent der Chirurgie, 1872 ins Leben gerufene urologische Abteilung der Wiener Allgemeinen Poliklinik feiert demnächst ihren 50jährigen Bestand. Aus diesem Anlasse hat ihr gegenwärtiger Leiter Prof. H. Rubritius im Rahmen der Zeitschrift für urologische Chirurgie eine soeben erschienene Festschrift herausgegeben.

Prof. Hogge in Lüttich wurde zum Direktor der daselbst neu begründeten urologischen Klinik, der ersten in Belgien, ernannt.

Gestorben: Dr. Firmin P. Guiard, Präsident der Association Française d'Urologie in Paris; Dr. Oscar de Pezzer, namhafter Urologe in Paris; Dr. Lewis Grenshaw Bosher, emerit. Professor für Chirurgie der Harnorgane am Medical College of Virginia in Richmond, Va.; Dr. Philipp Kreissl, Professor der Urologie an der Loyola University in Chicago (Dr. med., Wien 1885); Dr. John Van der Poel, Leiter der urologischen Abteilung am Mount Sinai Hospital in New York; Dr. John William Bush, Facharzt für Urologie in Hot Springs, Ark.; Dr. George Knowles Swinburne, konsultierender Urologe des St. Marks Hospital in New York; Dr. Herbert Lee Gray, leitender Arzt der urologischen Klinik des Demilt Dispensary in New York. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

24. September 1921 | Nr. 38 | Band 73

Aus der dermatologischen Universitätsklinik zu Frankfurt a. M.
(Direktor: Geh. Medizinalrat Prof. Dr. K. Herxheimer).

Ein Fall von Lichen ruber pemphigoides mit Beteiligung der Schleimhäute.

Von

Dr. E. Flehme, Assistenzarzt der Klinik.

An dem Vorkommen von Bläschen und Blasen beim Lichen ruber kann heute nicht mehr gezweifelt werden. Es sind in den letzten Jahren mehrere einwandfreie Fälle dieser Art beobachtet und beschrieben worden, so daß die Einwände einiger früherer Autoren, es handele sich beim Auftreten von Blasen beim Lichen ruber um eine zweite neu hinzugekommene Erkrankung, vielleicht einen Pemphigus, sicher widerlegt sind.

Die ersten Veröffentlichungen über diese immerhin etwas seltene Variation des Lichen ruber stammen von Lavergne. Er fand in einem seiner Fälle, einem Lichen chronique bei typischen Lichenefflorescenzen am Stamm, an den Endphalangen einiger Finger große Blasen, die er allerdings, ebenso wie später Unna, mit zum Krankheitsbild des Lichen ruber gehörig betrachtete. Ausführlicher berichtete dann Róna über einen Fall von Lichen ruber mit starker Blasenbildung. Das Charakteristische an diesem Fall war, daß die Erkrankung mit der Entstehung von Blasen und Bläschen, die fast keine Körperstelle verschont ließen, auftrat, und daß sich erst nach dem Platzen und Abheilen dieser Bläschen typische Lichenefflorescenzen zeigten. Jedoch sagt Róna selbst: „Wahrscheinlich ist, daß unser Patient schon vor diesem Blasenausschlag seinen Lichen ruber planus hatte, denn er hatte schon viele Jahre vorher starkes Jucken." Bei einem weiteren Fall beobachtete Róna große gruppiert stehende Blasen auf einem skarlatiniformen Erythem. In diesem Fall war jedoch vorher schon eine beträchtliche Dosis asiatischer Pillen gegeben worden. Im Jahre 1891 demonstrierte Kaposi einen Fall, den er Lichen ruber pemphigoides acutissimus nannte. Bei diesem Fall traten gleichzeitig mit den typischen Effloreszenzen eines Lichen ruber planus unter mehrwöchigem Fieber über den ganzen Körper verteilt bis haselnußgroße Blasen auf, die sich auf Erythemflecken entwickelten und mit dem Rückgang des Lichen ruber auch wieder verschwanden. Kaposi hat damals als erster darauf hingewiesen, daß es sich hier um ein und dasselbe Krankheitsbild handele, nämlich um einen Lichen ruber. Die Blasen stellen nach Kaposi einen Exzeß in Quantum und Intensität der entzündlichen Exsudation, also eine Intensitätssteigerung derselben dar.

Digitized by Google

Im Jahre 1894 zeigte NEUBERGER einen Fall, in dem ebenfalls Blasen auftraten, aber an Stellen, die vom Lichen planus sonst nur wenig oder gar nicht befallen waren. Die Patientin hatte freilich schon ziemlich viel Arsen bekommen. Trotzdem schien zwischen Arsen und der Blaseneruption ein Zusammenhang nicht zu bestehen, denn die Blasen heilten schnell ab, ohne daß die Arsenbehandlung unterbrochen wurde.

Daß bei Anwendung zahlreicher innerlich und äußerlich angewendeter Mittel immer wieder bei besonders disponierten Individuen Blasen auftreten können, ist eine schon längst bekannte Tatsache. RASCH machte als erster darauf aufmerksam, daß die Arsenmedikation auch beim Lichen ruber leicht eine Blaseneruption hervorrufen kann, und deshalb müssen wir auch mehrere der beschriebenen Fälle von Blasenbildung beim Lichen ruber als nicht völlig einwandfrei streichen.

BETTMANN beschreibt später ebenfalls einen Fall, wo bei einem universellen Lichen planus nach Arsenmedikation nur eine einzelne Gruppe von Blasen an der Lendengegend auftrat. Bei einem weiteren Fall von ebenfalls universellem Lichen planus traten aber ohne vorherigen Arsengebrauch fast am ganzen Körper, besonders aber über den erkrankten Partien Blasen auf, die allmählich unter Arsen mit Hinterlassung eines völlig depigmentierten Grundes abheilten.

Weitere Fälle folgten in den späteren Jahren von HALLOPEAU, WHITFIELD, ALLEN, THAUTMANN und FINGER. Alle diese Verf. haben die Frage des Lichen ruber pemphigoides z. T. sehr eingehend erörtert.

Während nun der Lichen ruber pemphigoides heute absolut nicht mehr unbekannt ist, so ist doch das Befallensein fast sämtlicher sichtbaren Schleimhäute bisher noch nicht beschrieben und scheinbar auch noch nicht beobachtet. Man fand bisher eigentlich nur die Schleimhaut des Mundes erkrankt.

Unter diesen Umständen darf der vorliegende Fall wohl einiges Interesse beanspruchen.

Es handelt sich um eine 71jähr. Pat., die in ihrer Jugend stets gesund war. Ehemann und Kinder sind ebenfalls gesund. Vor etwa 3 Jahren erkrankte Pat. zum erstenmal, und zwar an Osteomalakie, weswegen sie auch in der hiesigen medizinischen Klinik noch behandelt wird. Vor 3 Monaten traten zuerst am rechten Arm „rote Flecken" auf, die leicht juckten. Die Affektion breitete sich dann allmählich auf den linken Arm und schließlich auf die Beine aus. Behandelt ist die Pat. noch nicht, weder äußerlich noch innerlich.

Status: Greisin von sehr grazilem Körperbau. Das Knochengerüst zeigt deutliche Spuren einer noch nicht völlig ausgeheilten Osteomalakie. Schlechter Allgemeinzustand, blasses Aussehen.

Lunge: Thorax flach. Untere Grenzen tiefstehend, mäßig verschieblich, Herzüberlagert, über beiden Spitzen leichte Schallverkürzung. Inspirium hauchend. Exspirium verlängert. Kein Katarrh. Bei der Durchleuchtung findet man das Zwerchfell abgeflacht, mäßig gut beweglich. Weite Interkostalräume. Erhebliche Verstärkung der Hiluszeichnung. Beide Spitzen verkleinert.

Sonstige inneren Organe und Nervensystem o. B.

Blut: Sahli 75. Erythrozyten 4700000. Leukozyten 7000.

Hautstatus: Auf dem Hinterkopf, etwas rechts neben dem Wirbel, findet sich eine fast erbsengroße, bläulichrot gefärbte Papel, die mit einer gelben Borke bedeckt ist. Die übrige Kopfhaut zeigt keine krankhaften Veränderungen. Das Gesicht ist ebenfalls völlig frei. Stark befallen ist die Schleimhaut des Mundes und der Zunge. Auf beiden Lippen und beiden Wangen ist die Schleimhaut infiltriert, von tiefroter

Digitized by Google

und livider Farbe. Auf diesem Grunde sieht man linsen- bis kleinfingergroße, meistens polyedrisch gestaltete grauweiße Plaques, deren Zentrum vielfach wie gekörnt erscheint. Der Rand dieser Plaques ist meistens ziemlich scharf. An drei Stellen ist die Schleimhaut blasig abgehoben, während an einer Stelle die Blase bereits geplatzt ist unter Zurücklassung noch flottierender Epithelfetzen. Zwischen den eben beschriebenen Plaques und Blasen sieht man den dunkelroten Grund in verschieden breiten Strängen, durch welche die Plaques gleichsam umrahmt werden. Auf Ober- und Unterlippe finden sich aneinanderreihende, ovale, etwas eingezogene dunkelrote Partien, die von einem weißlichen Saum umgeben sind, der wiederum den Rest geplatzter Blasen darstellt. Der ganze Zungenrücken mit Ausnahme eines kleinen Stückchen rechts vorne, ist mit einem weißlichen Belag bedeckt. Die Schleimhaut erscheint verdickt, am Zungengrund sogar etwas gewuchert, und man sieht deutlich, daß die Affektion sich aus stecknadelkopfgroßen Papeln, die in ihrem Zentrum vielfach des silberweißen Belags beraubt sind, zusammensetzt. Die Papeln sind zu großen zusammenhängenden Flächen konfluiert, in die hinein, besonders am Zungenrand, Stränge normaler Schleimhaut eindringen.

Im Nacken finden sich einzelne, meist jedoch gruppiert stehende, braunrote Papeln, die teilweise exkoriiert und mit einer Blutkruste bedeckt sind.

Brust und Bauch sind nicht befallen.

Auf dem rechten Vorderarm über dem Ellenbogengelenk und auf dem Oberarm bis eine Handbreit über dem Ellenbogengelenk sieht man meist gruppiert stehende, linsengroße, als Papeln imponierende Gebilde mit deutlich eingezogenem Zentrum und etwas erhabenem, blaurot verfärbten Rand. Diese Effloreszenzen sitzen besonders auf der Außenseite des Armes und sind an mehreren Stellen zu größeren bis talergroßen Plaques konfluiert, deren Zentrum livid verfärbt und mit silberweißen Schuppen bedeckt ist. Die Schuppen sitzen ziemlich fest auf und geben beim Abkratzen keine kapilläre Blutung. Aus dem Verlauf des Randes dieser Plaques kann man deutlich die Zusammensetzung aus einzelnen Papeln erkennen.

Der linke Arm zeigt dieselben Effloreszenzen wie der rechte, nur sind sie an Zahl geringer.

Auf beiden Beinen bis zur Hälfte der Oberschenkel hinaufreichend, finden sich kreisrunde und ovale bis doppellinsengroße, blaurote, gruppiert stehende Erhabenheiten, die über dem Schienbein und dem Kniegelenk im Zentrum dicke Schuppen und Borken von silberweißer bis dunkelgelber Farbe tragen.

Über dem Fußgelenk, zu beiden Seiten der Achillessehne, sind die Effloreszenzen besonders zahlreich, sie gruppieren sich, teilweise sogar in linienförmiger Anordnung, um die äußeren und inneren Knöchel herum, letztere völlig freilassend.

Die einzelnen Effloreszenzen sind hier besonders stark ausgebildet, sie erreichen fast die Größe eines Pfennigs und sind zu markstückgroßen Plaques vielfach konfluiert, sie sind deutlich erhaben und von livider Farbe. Das ganze Zentrum ist von einer Blase eingenommen, deren Inhalt sich schon meistens gelblich gefärbt hat. Der Rand der Blase wird durch einen ganz zarten, weißen Saum gebildet, der wiederum von einem blauroten Hof, dem Grund der Papel, umgeben wird. Da, wo der Blaseninhalt bereits eingetrocknet ist, löst sich die Hautdecke am Rande krausenförmig auf.

Einzelne Efflorenszenzen finden sich noch auf dem Fußrücken, distalwärts an Zahl allmählich abnehmend, während die Fußsohlen auch wieder typische Effloreszenzen eines Lichen ruber planus aufweisen.

Auf den Innenseiten beider großen und kleinen Labien sieht man polyedrische, kleinfingernagelgroße Erosionen von intensiv roter Farbe. Der Rand dieser Erosionen ist nicht glatt, sondern zackig und von einem schmalen, weißlichen Saum umgeben. An einer Erosion ist der Rand lamellös abgehoben und präsentiert sich deutlich als Rest einer Blase, die früher über der Erosion bestanden hat.

An der Rektalschleimhaut konnten pathologische Veränderungen nicht festgestellt werden.

Probeexzision einer Papel mit einer fast völlig eingetrockneten Blase im Zentrum. Härten des exzidierten Stücks in Formol. Färbung der Schnitte mit Hämatoxylin-Eosin, Cresylechtviolett, Elastin (Weigert) und Elacin (Unna).

Die Epidermis erscheint im allgemeinen etwas verschmälert. Es besteht keine Akanthose, sondern eher eine Atrophie und Abflachung der Papillen. In die Epidermis eingesprengt sieht man kleine Herde von Lymphozyten liegen. Auffallend ist die Vakuolenbildung, die an wenigen Stellen stärkere Grade annimmt. Hier erscheinen die Epithelfasern vielfach wie abgerissen. Neue Lymphgefäße durchziehen vielfach die

Digitized by Google

Epidermis. Die auffälligste Erscheinung ist, daß die Epidermis vom Bindegewebe durch besonders zahlreiche und erweiterte Gefäße durchgehends getrennt wird.

Eine weitere Besonderheit zeigt das histologische Bild nicht.

Was also unseren Fall interessant macht, ist:

1. das Auftreten von Blasen beim Lichen ruber und
2. das Befallensein fast sämtlicher sichtbaren Schleimhäute.

Vergleichen wir unseren Fall mit dem von KAPOSI, RÓNA, BETTMANN und TRAUTMANN, so fällt sofort die Ähnlichkeit mit diesen Fällen auf. Ein wesentlicher Unterschied besteht nur in dem Befallensein der Schleimhäute.

Um zur richtigen Diagnose zu kommen, müssen auch wir uns darüber klar werden, ob es sich um das zufällige Zusammentreffen zweier verschiedener Erkrankungen handelt, oder nur um eine Abart ein und derselben.

Um eine Folgeerscheinung nach Arsengebrauch handelt es sich zweifellos nicht, denn die Patientin erhielt weder von uns noch früher von einem anderen Arzt jemals Arsen. Außerdem spricht gegen diese Annahme, daß, nach Angabe der Patientin, die Blasen sofort beim Ausbruch der Hauterkrankung auftraten.

Wie steht es nun aber mit einer Kombination des Lichen ruber mit einem Pemphigus vulgaris? Das klinische Bild spricht durchaus gegen diese Kombination. Die Blasen traten gleichzeitig mit dem Lichen ruber auf und gingen auch mit der fortschreitenden Heilung des Lichen ruber zurück. Neue Blasen traten nicht auf, was auch gegen Pemphigus spricht, wobei doch häufig neue Schübe erfolgen, es sei denn, daß es sich um einen solchen Pemphigus handele, bei dem die Rezidive oft erst sehr spät kommen. Ferner ist es doch zum mindesten sehr unwahrscheinlich, daß der Pemphigus in seiner Lokalisation sich so streng an den Lichen ruber hält. Sehr auffallend ist auch das außerordentlich schnelle Abheilen der Schleimhautblasen, die beim Pemphigus ganz besonders hartnäckig sind und sehr häufig rezidivieren.

Überblicken wir nun noch einmal das eben Dargelegte, so sind wir doch der Ansicht, daß es sich in unserem Fall, genau wie in denen von KAPOSI, NEUBURGER, BETTMANN und FINGER um ein und dasselbe Krankheitsbild handelt, nämlich um einen Lichen ruber pemphigoides Kaposi. Das Charakteristische dieser Erkrankung ist, daß meistens unter stürmischen Allgemeinerscheinungen sich im Bereich des Lichen ruber Blasen bilden, die nach KAPOSI als ein Zeichen gesteigerter Intensität des Exsudationsprozesses anzusehen sind. Besonders auffallend ist an unserem Fall, daß die Schleimhäute so intensiv mitergriffen sind. Die Blasen zeigten sich nicht nur auf der Lippen- und Wangenschleimhaut, sondern auf beiden großen und kleinen Labien. Was die Mundschleimhaut angeht, so sind die sich durch ihre ganz bestimmte, kreisförmige Konfiguration als aus Blasen entstandene Erosionen der rechten Wangenschleimhaut ebenso wie am Präputium clitoridis in keiner Weise mit den „punktförmig oder rissig sich zerklüftenden“ Plaques, die KAPOSI in seinem Lehrbuch für Hautkrankheiten erwähnt, zu verwechseln.

Wegen der starken Schleimhautbeteiligung ist der Fall immerhin eine Seltenheit. In der Literatur habe ich jedenfalls vergebens nach

Digitized by Google

einem ähnlichen gesucht, was mir auch die Berechtigung zu geben schien, den Fall bekannt zu geben und ihn den noch nicht sehr zahlreichen Fällen früherer Autoren anzureihen.

Literatur.

Finger, Über Lichen ruber pemphigoides. W. m. W., 1904, Nr. 4. — Lavergne, Contribution à l'étude du lichen planus. Thèse, Paris 1883. — Unna, Klinik und Therapie des Lichen ruber. Petersb. m. W., 1884. — Róna, Lichen ruber in Ungarn. Mh. f. pr. Derm., 1887. — Bettmann, Lichen ruber pemphigoides. Derm. Zschr., 1901. — Hallopeau, Sur une forme aigue de Lichen de Wilson avec poussée erythrodermiques. Ann. de Derm. et de Syph., 1899. — Trautmann, Zur Lehre des Lichen ruber planus. Derm. Zschr., Bd. XIII, 1906.

Aus der II. dermatologischen Abteilung des Allgemeinen Krankenhauses in Wien (Vorstand: Prof. Dr. S. Ehrmann).

Über die Behandlung der Acne arteficialis mit künstlicher Höhensonne.

Von

Dr. Leo Wertheim.

Im Rahmen einer vorläufigen Mitteilung berichte ich über die günstigen Behandlungserfolge, die bei einer größeren Anzahl von Patienten mit Ölakne durch Bestrahlung mit künstlicher Höhensonne erzielt worden sind.

Ich glaube dies tun zu dürfen, weil ich diese an der hiesigen Abteilung bereits seit den letzten Kriegsjahren gebräuchliche und nach unseren Erfahrungen durchaus empfehlenswerte Behandlungsart weder in der einschlägigen Literatur noch in den Lehrbüchern erwähnt finde. Dies muß um so mehr verwundern, als ja die künstliche Höhensonne im Laufe der Zeit zur Behandlung nahezu sämtlicher bekannten Dermatosen — fast möchte ich sagen, nahezu sämtlicher Krankheiten — herangezogen worden ist und auch in der Therapie der Acne vulgaris vielfach Anwendung findet. Doch stimmen bezüglich dieser Affektion unsere Erfahrungen mit denen von Thedering, Scherber und anderen überein, die mit der Höhensonnenbestrahlung bei der Acne vulgaris keinen wesentlichen Erfolg erzielen konnten. Es sind, wie Scherber hervorhebt, schon wiederholte Bestrahlungen erforderlich, um das Resultat einer gründlichen Schälkur zu erreichen. Die Acne arteficialis erwähnt Scherber in seiner die meisten Dermatosen umfassenden Abhandlung über die therapeutische Anwendung der künstlichen Höhensonne in der Dermatologie überhaupt nicht. Und doch ist die artefizielle Akne, besonders die Ölakne, während des Krieges und in der Nachkriegszeit eine häufig beobachtete Dermatose, so daß die Frage der zweckmäßigen Behandlung gerade jetzt für den Praktiker in erhöhtem Maße aktuell ist. Es wäre aber sicher falsch, die Verhältnisse, die wir bei der Acne vulgaris vorfinden, einfach auf die Acne arteficialis übertragen zu wollen. Denn

Digitized by Google

so ähnlich die beiden Prozesse im klinischen und histologischen Bilde einander sein mögen, so liegt doch ein einschneidender Unterschied in der Beschaffenheit der auslösenden Ursache, und das kann für die Therapie nicht ohne Belang sein. Die Acne arteficialis verhält sich zur Acne vulgaris etwa so wie — wenn der Vergleich erlaubt ist — die Dermatitis zum chronischen Eczema e causis internis, zur sogenannten Neurodermitis. Bei der Acne arteficialis und der Dermatitis ist die auslösende Ursache eine von außen auf einen im übrigen gesunden Organismus wirkende Noxe, die wir gewöhnlich kennen; bei der Acne vulgaris und der Neurodermitis haben wir es jedenfalls aber mit pathologischen Stoffwechselvorgängen des Organismus zu tun, über deren Wesen wir, soweit sie die Acne vulgaris betreffen, eigentlich nichts Konkretes aussagen können, während wir in der Frage der Neurodermitis durch die Arbeiten Ehrmanns in der jüngsten Zeit immerhin einen kräftigen Schritt vorwärts gekommen sind. So falsch es nun wäre, die bei der Behandlung des chronischen Ekzems gemachten Erfahrungen auf die Dermatitis übertragen zu wollen, so falsch ist es natürlich, in der Therapie der Acne vulgaris und der Acne arteficialis dieselben Richtlinien gelten lassen zu wollen. Von vornherein ist nicht zu bezweifeln, daß die artefizielle Akne der therapeutischen Behandlung weit weniger Widerstand leisten wird. Tatsächlich gelingt es, bei der Acne arteficialis sowohl mit schälenden Pasten als auch mit Höhensonnenbestrahlung allein innerhalb kurzer Zeit weitgehende Besserung bzw. Heilung zu erzielen.

Der Erfolg der letzteren Behandlungsart sei durch die folgende auszugsweise wiedergegebene Krankengeschichte illustriert. Ich beschränke mich der Raumersparnis halber auf die Wiedergabe dieser einen und kann dies um so eher tun, als alle anderen zur Beobachtung gelangten Fälle in allen wesentlichen Punkten volle Übereinstimmung mit dem beschriebenen zeigen.

E. T., 17 Jahre, Hilfsarbeiterin, seit einem Jahre in einer Spinnerei beschäftigt, wo sie viel mit Ölen in Berührung kommt. Vor einem halben Jahr entstand bei der Pat. ein Ausschlag und zwar zunächst an den Armen, später auch an anderen Körperstellen. Sonstige Anamnese ohne Belang. — Stat. praes.: Von der zu beschreibenden Affektion sind befallen: in ausgedehntem Maße die Streckflächen der oberen und in wesentlich geringerem Ausmaß die der unteren Extremitäten, ferner die Brust mit Bevorzugung der Sternalfurche, der Rücken besonders über den Schulterblättern, die Kreuzbein- und die Glutäalgegend. Die Beugeflächen der Extremitäten sind frei. Im Bereiche der bezeichneten Regionen finden wir mehr oder weniger zahlreiche disseminierte, wenig erhabene Knötchen von Stecknadelkopf- bis Erbsengröße. Sie sind überall follikulär angeordnet, scharf begrenzt, nirgends konfluierend. Ihre Farbe schwankt zwischen hellrot und rotbraun. Die meisten dieser Knötchen weisen in ihrem Zentrum ein Pustelchen auf, andere eine zarte Borke oder eine seichte Depression. Die Haut zwischen ihnen fühlt sich rauh an und zeigt an vielen Stellen bis erbsengroße Pigmentflecke, die abgeheilten Effloreszenzen entsprechen. — Diagnose: Acne arteficialis (Ölakne). — Dekursus: 12. IV. Bestrahlung des rechten Unterarms mit künstlicher Höhensonne. Dauer: 15 Minuten. Distanz: 30 cm. — 14. IV. Mäßiges Erythem im Bereiche des rechten Unterarms; die Effloreszenzen lassen daselbst eine leichte Abflachung erkennen. — Bestrahlung des linken Oberarms wie oben. — 18. IV. Im Bereiche der bestrahlten Partien sind die Knötchen bedeutend flacher; zum Teil besteht an Stelle der geschwundenen Knötchen eine scharf begrenzte intensive Pigmentierung. — An den folgenden Tagen werden der Reihe nach alle von der Affektion befallenen Körperstellen in der oben angegebenen Weise mit Höhensonne bestrahlt. — 8. V. Die Knötchen sind größtenteils unter Hinterlassung von Pigmentflecken geschwunden. Die wenigen noch vorhandenen sind durchweg bedeutend kleiner geworden. — Pat. gebessert entlassen.

Digitized by Google

Die übrigen beobachteten Fälle zeigen, wie gesagt, im wesentlichen denselben Verlauf wie der angeführte.

In Anbetracht dessen, daß in den letzten Jahren unter den Arbeitern in manchen Fabrikbetrieben Massenerkrankungen an Ölakne nicht allzu selten sind, möchte ich noch erwähnen, daß Prof. EHRMANN während des Krieges in einem solchen Falle an Ort und Stelle eine Massenbehandlung mit künstlicher Höhensonne erfolgreich durchgeführt hat. Es wurden auf seine Veranlassung in der betreffenden Fabrik — sie lag außerhalb Wiens — mehrere Quecksilberbogenlampen aufgestellt und die erkrankten Arbeiter der Reihe nach durchbestrahlt, ohne daß damit ein besonderer Aufwand an Zeit und Kosten verbunden gewesen wäre.

Leider waren es durchweg Patienten mit Ölakne, die wir in unsere Behandlung bekamen, so daß wir nicht die Möglichkeit hatten, den therapeutischen Effekt der Höhensonnenbestrahlung bei anderen Formen von artefizieller Akne — Teerakne, Chrysarobinakne usw. — kennen zu lernen. Doch glauben wir, auch bei diesen ähnliche Erfolge erwarten zu dürfen.

Die Frage, worauf die günstige Beeinflussung der Acne arteficialis durch Höhensonne zurückzuführen ist, ob es sich hier um eine einfache Schälwirkung handelt, ob die durch die Bestrahlung erzeugte Hyperämie die Resorption der Infiltrate bewirkt oder ob wir es vielleicht mit einer spezifischen Wirkung der ultravioletten Strahlen auf die Infiltratzellen zu tun haben, diese Frage will ich derzeit unerörtert lassen.

Zusammenfassend läßt sich einstweilen folgendes sagen: Die Bestrahlung mit künstlicher Höhensonne ist eine einfache und wirksame Methode zur Behandlung der Ölakne. Sie erspart dem Patienten die lästige und kostspielige Salbenbehandlung und leistet mindestens dasselbe wie diese. Überdies eignet sie sich in der oben angegebenen Weise zur Massenbehandlung in Fabrikbetrieben.

Literatur.

THEDERING: Über die Strahlenbehandlung der Acne vulgaris (Zschr. f. phys. u. diät. Ther., 1915, Bd. 19). — SCHERBER: Die therapeutische Anwendung der künstlichen Höhensonne in der Dermatologie (Arch. f. Derm., Bd. 123.) — EHRMANN: Über den Zusammenhang von Pruritus, Dermographismus, Dermatitis lichenoides pruriens, usw. (Derm. Zschr., Bd. 25, 1918).

Wie ist die gute Wirkung der LINSERschen Mischung zu erklären?

Von

Dr. JOSEF SCHUMACHER in Berlin.

Wir müssen uns vor allem bewußt werden, daß wir bei der Injektion der LINSERschen Mischung nicht lösliches, sondern bereits praktisch unlösliches Hg injizieren. Aus diesem Grunde können auch keine Thrombosen mehr entstehen, wie sonst bei intravenöser Injektion von Sublimatlösungen, da die Ionenwirkung durch die erfolgte Reduktion vorerst ausgeschaltet ist.

Digitized by Google

Wirkt das entstandene Hg-Salvarsangemisch noch in der üblichen Weise, oder kommt den durch die chemische Umsetzung entstandenen neuen Produkten eine andere Wirkung zu? Das entstandene metallische Hg muß, da es nicht komplex vorliegt und die Ionenwirkung sich geltend machen kann, nach wie vor therapeutisch wirksam sein. Die Gegenwart der Hg-Ionen ist auf folgende Art zu beweisen. Von einigen Autoren ist über das Auftreten von Stomatitis nach Applikation der Linserschen Mischung berichtet worden. Diese braucht naturgemäß nicht in jedem Fall aufzutreten. Die Stomatitis, bekanntlich eine Folge der chemischen Wechselwirkung zwischen Schwefelwasserstoff und der im Blute kreisenden Hg-Verbindung kann aber nur entstehen, wenn der Schwefelwasserstoff Gelegenheit hat, mit nicht komplex gebundenem Hg zu reagieren. Da die Stomatitis nach Applikation der Linserschen Mischung aber tatsächlich entstehen kann, wie die Kliniker berichten, so ist damit der Beweis geführt, daß Hg-Ionen im Blute kreisen und mit diesem Beweis der vorhandenen Hg-Ionen ist die therapeutische Wirksamkeit des Hg in dem Linserschen Gemisch gesichert. Gleichzeitig ist damit der Beweis geführt, daß das einverleibte unlösliche Hg im Körper langsam in lösliche Hg-Verbindungen übergeführt wird.

Wie steht es aber mit dem Neosalvarsan, ganz allgemein mit den Salvarsanpräparaten bezüglich ihrer Veränderung und Wirksamkeit? Diese Frage zu entscheiden gestattet uns ohne weiteres das früher beschriebene Neosalvarsan-Albarginbild der Zelle (Derm. W., 1917). Dort sahen wir, wenn wir einen Gewebs- oder Eiterausstrich 2—5 Minuten lang in eine mit Leitungswasser hergestellte Neosalvarsanlösung 1:1000 brachten, darauf mit destilliertem Wasser abspülten und alsdann eine 1%ige Albarginlösung[1]) 1 Minute lang einwirken ließen, daß das Neosalvarsan von dem Zellkern vorwiegend gebunden wurde. Wir erkannten, daß eine Neosalvarsan-Nukleinsäureverbindung im Zellkern entstand, die wir auch makrochemisch darstellen konnten. Diese Entstehung einer Neosalvarsan-Nukleinsäureverbindung im Zellkern ist die Vorbedingung der Neosalvarsanwirkung, die näher zu analysieren und an zahlreichen Präparaten noch ausführlich zu demonstrieren sein wird. Ein stark verändertes, beispielsweise hochgradig oxydiertes Neosalvarsan gibt dieses Bild nicht mehr, da es keine chemische Affinität zu dem Ehrlichenschen Arsenozeptor, id est chemisch zur Nukleinsäure mehr hat[2]). Stellen wir den gleichen Versuch mit dem Linserschen Gemisch an. Wir lösen hierzu 0,3 g Neosalvarsan in 5 ccm gewöhnlichen Leitungswassers, ziehen 2 ccm einer 1%igen Sublimatlösung nach und füllen auf 30 ccm mit

[1]) Die Albarginlösung wurde so hergestellt, daß 1 g gepulvertes Albargin in 100 ccm destillierten Wassers gelöst und nach erfolgter Auflösung 3 Tropfen konzentrierter Ammoniaklösung zugegeben wurden. Diese geringe Alkaleszenz liefert farbkräftigere Bilder als die früher verwendete Lösung des Albargins in dem viel schwächer alkalischen Leitungswasser. Die Albarginlösung wird auf das abgespülte Präparat gegeben und unter Hin- und Herschaukeln des Objektträgers 1 Minute lang einwirken gelassen. Saubere Objektträger, Alkohol-Äther, sonst Niederschläge. — [2]) Wie die Verhältnisse an der lebenden Zelle liegen, wird später zu erörtern sein. Das kommt hierbei nicht in Frage, denn hier wollen wir diese Verhältnisse ja nicht untersuchen, sondern wir benutzen lediglich die tote Zelle als chemisches Reagenz auf intaktes oder verändertes Neosalvarsan.

Digitized by Google

Leitungswasser auf. Von dieser Flüssigkeit werden weiterhin 10 ccm zur Erlangung der erforderlichen Verdünung von 1 : 1000 mit 90 ccm Leitungswasser verdünnt. Kommen die Eiterausstriche in diese Flüssigkeit wiederum 5 Minuten und werden wie oben beschrieben behandelt, so erkennen wir, daß das Neosalvarsan-Albarginbild der Zelle nach wie vor erhalten ist, wenngleich ganz geringfügige, nicht nennenswerte Veränderungen zu konstatieren sind. Eine hochgradige Veränderung kann also das Neosalvarsan hierbei nicht erlitten haben, jedenfalls kann eine nennenswerte Oxydation und damit eine erhebliche Toxizitätssteigerung nicht erfolgt sein. Damit ist die histochemische Voraussetzung der Neosalvarsanwirkung in dem Linserschen Gemisch vorhanden und seine Wirksamkeit auch nach dem Vermischen mit dem Sublimat als vorhanden anzusehen. Die Kliniker haben ja inzwischen ebenfalls die Wirksamkeit erhalten befunden. Die genauen Umsetzungsprodukte der Salvarsanpräparate sind jetzt bekannt und in der Arbeit von Binz und Bauer (Chemiker-Zeitung 1921, S. 539) nachzulesen.

Versammlungen.

XII. Kongreß der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft in Hamburg.

(Schluß.)

Krebs-Leipzig: **Staphar, eine Maststaphylokokkenvakzine nach Strauss.** Alle Staphylokokkosen wurden günstig beeinflußt und geheilt.

Brock-Kiel: **Dermatosen und innere Sekretion.** Die Erfahrungen über Heilung der Psoriasis mit Röntgenreizbestrahlung der Thymus finden an weiteren 15 Fällen eine Bestätigung. Die Reizdosen sind aber jetzt viel kleiner als die früher angegebenen. Daß die endokrine Funktion der Thymus die Heilung ausmacht, ergibt sich auch aus Sambergers Erfolgen mit Thymusorganextrakten. Wahrscheinlich können alle Dermatosen, die auf konstitutioneller Disposition beruhen, auf diesem Wege günstig beeinflußt werden (juvenile Warzen, Lichen planus, Ichthyosis).

Gennerich-Kiel: **Ätiologie des Lupus erythematodes.** Ursache sind die Abbaufermente der heterologisierten Lymphdrüsen. Die Lymphozytenfermente, deren Hauptfunktion der parenterale Abbau irgend welcher körperfremden Potamine ist, gelangen in den Kreislauf und betätigen hier ohne ein höheres Prinzip ihre abbauende Fermentwirkung. Dies wird hauptsächlich dort der Fall sein, wo sich infolge eines ausgiebigen Kapillarnetzes und äußerer Einflüsse auf die Haut (Licht, Luft, mechanische und thermische Reize) ein Locus minoris resistentiae befindet, also im Gesicht.

Oelze-Leipzig: **Behandlung der Syphilis mit Neosalvarsan und Zyarsal.** Obgleich die Lösung zunächst klar bleibt, läßt sich doch ultramikroskopisch das sofortige Auftreten unlöslicher, zum metallischen Hg führender Verbindungen feststellen.

Gans-Heidelberg: **Unspezifische Reaktionen der menschlichen Haut.** (Ausführlich in dieser Wochenschrift erschienen.)

Oppenheim-Wien: **Zur Ätiologie der Atrophodermien.** Angeborene Widerstandsschwäche des Elastins in der Haut wird vom Vortr. als Hauptursache angesehen. Es gibt neugeborene Kinder, bei denen die ganze Haut oder zirkumskripte Partien atrophisch sind, ferner Fälle, wo angeborene Kutisdefekte und Angiome gleichzeitig bestehen an vom Uterus gedrückten oder mit dem Amnion verwachsenen Stellen. Das histologische Bild besteht in Fehlen des elastischen Gewebes, entzündlichen Zellinfiltraten, Erweiterung der Venen und Abflachung der Papillen. Das Bild des einfachen Gefäßnävus ist ähnlich, nur die Zellinfiltrate fehlen. Nach Unna entstehen Gefäßmäler durch intrauterinen Druck. Die elastischen Fasern werden in erster Linie durch Druck und Zug geschädigt. Bei normaler Lage des Kindes sind dem Drucke des Uterus ausgesetzt

Digitized by Google

Scheitelhöhle, Stirne, Ellenbogen, Knie, Streckseiten der Oberschenkel, Nates bis zu einer Linie, die der Crista ossis ilei entspricht, also Stellen, an denen sich die Hautatrophie am häufigsten lokalisiert. Wechselnde Fruchtwassermenge, veränderte Kindeslagen, Kleinheit des Uterus usw. werden auch andere Druckstellen bedingen können. Andererseits sind Knie, Ellenbogen und Nates jene Stellen, an denen im Uterus die elastischen Fasern am stärksten gedehnt werden. Wir müssen die Atrophia cutis zu den angeborenen oder nävusartigen Erkrankungen der Haut rechnen, also nicht als direkt kernplasmatisch bedingte Anomalie im Sinne Mibelowskys, sondern durch intrauterine Einflüsse verursacht.

Ullmann-Wien: **Klinik und Genese des Arsenkarzinoms.** Bericht über vier Fälle auf dem Boden von Arsenikkeratosen, die er im Verlaufe von 30 Jahren beobachtet hat.

Rost-Freiburg: **Einteilung der Hautkrankheiten auf kausalgenetischer Grundlage.** Vortr. schlägt vor, die Hautkrankheiten einzuteilen unter dem Gesichtspunkte des Ursachenbegriffes, wobei als „Ursache" die Gesamtheit der zur Entstehung einer Krankheit notwendig zusammenwirkenden „Bedingungen" angenommen wird. Unter dieser Voraussetzung lassen sich die Hautkrankheiten einteilen in vorwiegend exogen und vorwiegend endogen bedingte. Die exogenen Bedingungen nennt Rost „Noxen", die endogenen „Dispositionen", wobei dieser letztere Begriff völlig im Sinne der heute von den pathologischen Anatomen vertretenen Auffassung angenommen wird. Die Noxen teilt R. ein in geformte (lebende Infektionen, einschließlich Epizoen), chemische und physikalische. Die Dispositionen teilt er ein, in Anlehnung an die von Aschoff für die Nieren- usw. Krankheiten geprägten Begriffe, in solche, welche beruhen auf der Basis von Entwicklungsstörungen, Stoffwechsel- und innersekretorischen Störungen, Zirkulationsstörungen und nervösen Störungen. Für alle durch vorwiegend exogene Bedingungen (Noxen) entstandenen Hautkrankheiten schlägt er den Sammelbegriff „Dermatitis" vor, wobei vom klinischen wie histologischen Bild vollkommen abgesehen wird, und lediglich die Ableitung dieses Begriffes vom kausalgenetischen und funktionellen Standpunkte aus in Frage kommt. Dermatitis umfaßt sonach alle defensiven, reparativen und regenerativen Reaktionsvorgänge der Haut. Mit dieser Definition wird die Übereinstimmung mit der von der Mehrzahl der heutigen Pathologen vertretenen Anschauung vollzogen. Das gleiche gilt für die endogen bedingten Hautkrankheiten, für welche der Sammelbegriff „Dermatopathien" vorgeschlagen wird in Anlehnung an den von Aschoff wieder aufgenommenen Begriff des Pathos. In Anlehnung an letzteren würden dann die Dermatopathien einzuteilen sein in Dermatodysplasien, Dermatodystrophien und Dermatodyshämien; vom klinischen Standpunkt aus war ferner als 4. Gruppe die der Dermatoneurosen noch aufzustellen.

Ritter-Hamburg: **Behandlung der Hypertrichosis mit Röntgenstrahlen.** Methode zur Beseitigung des Frauenbartes. Wichtig ist die Indikationsstellung: nur der starke Bartwuchs eignet sich zur Epilation.

E. Nathan und W. Sack-Frankfurt a. M.: **Über entzündungserregende Wirkung von Extrakten aus normaler und pathologisch veränderter Haut beim Meerschweinchen.** Aus entzündeter Meerschweinchenhaut können Extrakte gewonnen werden, die, einem unvorbehandelten Tiere injiziert, lokale Entzündungserscheinungen hervorrufen (entzündliche Papel, roter Hof, lamellöse Abschuppung), während Extraktivstoffe aus normaler Meerschweinchenhaut nur unwesentliche Erscheinungen hervorriefen.

Dora Fuchs-Breslau: **Ulcera blennorrhoica.** Bericht über fünf in $1\frac{1}{2}$ Jahren am Genitale blennorrhoischer Frauen beobachtete oberflächliche Geschwüre, die sehr leicht bluteten und wenig belegt waren, mit nur wenig oder gar nicht unterminierten Rändern, ohne jede Induration. Gonokokkennachweis von den Geschwürsflächen leicht, er gelang auch aus dem Gewebe. Die Geschwüre waren durch die spezifische Therapie leicht zu beeinflussen.

Stümpke-Hannover: **Über Ulcus-molle-Vakzine.** Verf. berichtet über Gewinnung von Ulcus-molle-Vakzine. Reinkulturen von Ducreyschen Bazillen wurden in physiologischer Kochsalzlösung gleichmäßig verteilt; dann Erhitzung auf 65° etwa $\frac{1}{2}$ Stunde, dann Zusatz gleicher Mengen von 1%iger Karbolsäure in physiologischer Kochsalzlösung. In 1 ccm = 10000000 Keime. Diese Vakzine wurde intravenös gegeben: mit der Dosis 0,1—0,5, im ganzen drei bis vier Injektionen mit einem Zwischenraum von je drei bis vier Tagen. Schon nach der ersten und zweiten Injektion begannen sich die Geschwüre zu reinigen, Temperatursteigerungen wurden nur gelegentlich beobachtet und auch dann nur gering. Die Lokalbehandlung bestand nur aus indifferenter Salbe (3%ige Borsalbe).

Digitized by Google

Kleeberg-Berlin: **Dermatitis nach Siegellack.** Verf. berichtet über einen Fall von allgemeiner Dermatitis, die jedesmal auftrat, wenn der Pat. mit einer bestimmten Sorte Siegellack Briefe siegelte oder nur den Raum betrat, wo Pakete gesiegelt wurden. Während früher Terpentin und Kolophonium den Hauptbestandteil der billigen Siegellacke bildeten, wurde im Kriege ein aus Braun- und Steinkohlenteer gewonnenes Pech verwandt unter Zusatz von Kumaronharz. In diesem Falle wirkten nur die Dämpfe des bestimmten Siegellacks, nie der Siegellack selbst; über die chemische Natur des Lackdampfes konnte nichts Sicheres festgestellt werden.

Klingmüller-Kiel: **Zur Dosierung des Salvarsans.** In der Kieler Klinik wurde Altsalvarsan in kleinen Dosen von 0,03 versucht. Ergebnisse ganz unbefriedigend. Weitere Erhöhung der Dosen, schließlich vier Einspritzungen an zwei aufeinanderfolgenden Tagen mit Zwischenräumen von mindestens sechs bis acht Stunden in Dosen von 0,1—0,4 wie Scholtz. Wiederholung solcher „Scholtzschläge" drei- bis viermal nach einer bis drei Wochen je nach dem Fall. Inzwischen Hg-Therapie. In vielen Fällen sehr günstige Erfolge bei Früh- und Spätlues.

E. Hoffmann-Bonn: **Über die Leuchtbildmethode.** Vorteile: 1. Oft deutlicheres Bild von Spirochäten, Bakterien und anderen kleinsten Gebilden; 2. brauchbares Bild von im Hellfeld schwach oder nicht sichtbaren Keimen; 3. dadurch, daß sie Geißeln und andere feinste Fädchen selbst in schwach gefärbten oder verblaßten Präparaten erkennen läßt; 4. durch das Aufleuchten dieser kleinsten Gebilde in der Komplementärfarbe; 5. durch die Aussicht, ultravisible Parasiten sichtbar zu machen.

Glück-Sarajevo: **Über endemische Syphilis in Bosnien,** die sich in manchen Punkten von der gewöhnlichen Lues kultivierterer Länder unterscheidet; am auffallendsten ist das Fehlen jeglichen Primäraffektes.

E. Kuznitzky und Fuchs-Breslau: **Nebenwirkungen verschiedener Salvarsanpräparate, besonders an Frauen.** Frauen sind im allgemeinen gefährdeter als Männer, indem Nebenwirkungen zu bemerken sind, die bei Männern gar nicht oder in geringerem Maße vorkommen. 1. Ikteruserkrankungen (Spätikterus) in den Jahren 1912 bis 1920: 51 Männer, 91 Frauen. 2. Exantheme bei kombinierter Salvarsan-Quecksilber-Behandlung, a) leichte Exantheme bei 4 Männern, 7 Frauen; b) schweres Exanthem bei 7 Männern, 11 Frauen. 3. Genitalblutungen ohne gynäkologischen Befund. 4. Ödeme beider Beine (Thrombosierungen). 5. Rheumatische Schmerzen, besonders nachts und morgens, Ellenbogen-, Hand- und Kniegelenk ohne Zeichen von Gelenk- und Knochenlues. 6. Angioneurotischer Symptomenkomplex, a) Erythemgruppe, die sich auszeichnet durch Erythem, Schwindelgefühl, Atemnot, Lendenschmerz, ohne Erbrechen. Auftreten nach Injektion von Silbernatriumsalvarsan, auch bei Natriumsalvarsan zu beheben durch Adrenalin; b) intestinale Gruppe, bestehend aus Geruchsempfindung, Erbrechen, sehr wenig Erythem, auftretend nach Injektion von Neosalvarsan. Bei der folgenden Injektion zu umgehen, wenn Natriumsalvarsan gegeben wird; c) zerebrale Gruppe, bestehend aus Schwindelgefühl, Besinnungslosigkeit, epileptiforme Krämpfe; auftretend bei allen Salvarsanpräparaten. Kontraindikation gegen die Weiterbehandlung mit Salvarsan.

Dora Fuchs-Breslau: **Spirochaeta-pallida-Befunde im Zervixsekret bei primärer und sekundärer Lues.** Sie fand Spirochaeta pallida im Zervixsekret a) bei 26 von 80 Frauen mit Lues II (Schleimhautplaques im Zervix); b) bei 2 von 11 Frauen mit Primäraffekt am Genitale; c) bei 4 Frauen, die seronegativ waren (Primäraffekt im Zervix); d) bei 2 Frauen, die außer positiver WR keine luetischen Zeichen boten.

Richter-Hamburg: **Über Kontraluesin.** Es handelt sich um ein kolloidales Goldquecksilber in einem Medium von Chinin-Salizyl-Sozojodol-Salzen; beigefügt wurden noch Jod und Spuren von Arsen. Es enthält also 1 ccm Kontraluesin: 0.1 goldamalganisiertes Hg, 0,01 Jod und 1 mg Arsen. Durch die Amalganisierung mit Gold hat das Hg an Giftigkeit eingebüßt. Injektion des Kontraluesins lediglich intramuskulär. R. nimmt an, daß das kolloidale Hg direkt in die Blutbahn tritt, um von da aus überall im Körper verteilt zu werden und empfiehlt das Mittel als reine Kontraluesinbehandlung, zur kombinierten Salvarsan-Quecksilberbehandlung und zur Behandlung von Salvarsanneurorezidiven. Jodkali kann sowohl hinter als wie auch während der Injektionskur gegeben werden. R. hat bei 564 Fällen recht gute Erfolge gesehen, darunter war kein Fall von Resistenz gegen Kontraluesin. Auch während vorgeschrittener Gravidität und bei Meningitis luetica sei das Kontraluesin nutzbringend verwertet worden.

E. Nathan-Frankfurt a. M.: **Das Verhalten des Blutbildes bei toxischen Exanthemen nach Quecksilber und Salvarsan und seine allgemeinpathologische Bedeutung.** Die Blutbildveränderung ist abhängig vom Charakter der Hautveränderung:

Digitized by Google

bei Toxikodermien vom Typus des Erythems fand er Leukopenie (verminderte Polynukleäre), bei Toxikodermien vom Typus des akuten Ekzems hingegen Leukozytose mit starker Eosinophilie, letzteres ausgehend entweder von Eiweißabbauprodukten in der erkrankten Haut oder von abnormer sekretorischer Funktion der erkrankten Epidermis. Das Erythem, die klinische Erscheinungsform der vaskulären Überempfindlichkeit, unterscheidet sich also auch im Blutbild von der Dermatitis respektive dem akuten Ekzem als Ausdruck einer epithelialen Überempfindlichkeit.

Oelze-Leipzig: **Über Bewegung der Spirochaeta pallida.** Mittels der Beobachtungskammer für ruhendes Medium und eines neuen Heizmikroskopes läßt sich die Bewegungsanalyse durchführen. Es ist zwischen durch Stoß unsichtbarer Teilchen bedingter Scheinbewegung, Eigenbewegung ohne Ortsveränderung und Fortbewegung zu unterscheiden.

Bruhns-Charlottenburg: **Erfahrungen mit Neosilbersalvarsan** bei 3000 Einspritzungen an über 320 Fällen. In Kombination mit Hg, meist einzeitig gegeben, gut wirksam auf die klinischen Erscheinungen, die Abtötung der Spirochäten und die WR. Das Negativwerden der WR unregelmäßig, bei annähernd gleichliegenden Fällen bald schon nach sehr kleinen Dosen, bald erst am Ende der Kur. Arzneiexantheme. Wenn auch nicht so oft wie beim Altsilbersalvarsan, so doch häufiger wie bei Neosalvarsan. Eine typische, in Heilung übergehende Enzephalitis wurde auch nach Neosilbersalvarsan gesehen.

Loeb-Mannheim: **Salvarsantod und Grippe.** 6 Fälle von Exitus während Salvarsanbehandlung mit den Symptomen und anatomischen Befunden wie bei Encephalitis lethargica. Es läßt sich eine endemische Häufung der Todesfälle nach Salvarsan nachweisen, für deren Ursache eine befriedigende Erklärung bis jetzt nicht vorliegt. Das gleichzeitige Zusammentreffen mit der Epidemie von Grippe resp. Encephalitis haemorrhagica gripposa läßt vermuten, daß ein Zusammenhang zwischen beiden Erkrankungen besteht.

Riecke-Göttingen: **Über die Senkungsgeschwindigkeit der roten Blutkörperchen bei Syphilis und anderen Zustandsänderungen.** Bei 13 Frauen mit florider Syphilis 11mal schnellere Blutkörperchensenkung = 84%, und bei 12 Männern 16% vermehrte Senkungsgeschwindigkeit. Bei Syphilis latens unter 13 Frauen 2 eine schnellere Blutkörperchensenkung, von 12 Männern keiner. Bekannt ist eine besonders schnelle Blutkörperchensenkung bei akut entzündlichen Prozessen. Bei 6 Frauen mit Lupus 1mal eine erhöhte Senkungsgeschwindigkeit, bei 6 männlichen Lupuskranken dasselbe Resultat. Unter 7 verschiedenen weiblichen Hautkranken sedimentierte das Blut 4mal abnorm schnell, unter 7 männlichen Hautkranken 2mal. Bei Syphilis und Gravidität sahen unter 5 Fällen 4mal eine gesteigerte Senkungsgeschwindigkeit, in 3 Fällen von Syphilis und Menstruation jedesmal eine gesteigerte Senkung.

Grütz-Kiel: **Demonstration von Pilzkulturen.** Wegen der Schwierigkeit, die der deutschen Pilzforschung aus dem Mangel an Originalreagentien für Sabouraudsche Nährböden erwachsen, hat Vortr. versucht, aus deutschen Reagentien zusammengesetzte Pilznährböden zu erfinden. Die Ergebnisse sind für verschiedene Trichophyton-, Mikrosporon- und Favusarten recht befriedigend, doch weiterer Vervollkommnung bedürftig. Auch werden schwer züchtbare Trichophyton-Arten demonstriert (Tr. equinum, faviforme album, ochraceum und discoides). Besonders merkwürdig ist ein bei den Dermatophyten bisher noch nie mit Sicherheit beobachtetes Phänomen, nämlich Mutationsformen des Tr. violaceum.

Merk-Innsbruck: **Über das Botanom.** Befunde von pflanzlichen Bestandteilen in allen Karzinomen, woraus geschlossen wird, daß das Karzinom pflanzlichen Ursprungs sei.

Siemens-Breslau: **Seltenere und kompliziertere Vererbungsmodi bei Hautkrankheiten.** Erläuterung der Begriffe Homozygotie und Heterozygotie einerseits, Dominanz und Rezessivität andererseits. Die dominante Vererbung ist am längsten bekannt (Epidermolysis bullosa simplex, Keratosis palm. et plant., Monilethrix usw.). Die rezessive Vererbung bei Hautkrankheiten betrifft Epidermolysis bull. dystrophica, Xeroderma pigmentosum, Ichthyosis cong., Albinismus universalis usw.). Die geschlechtsgebundene Vererbung ist z. B. bei der Anidrosis, der Keratosis follicularis und der Poliosis beobachtet worden, die geschlechtsbegrenzte Vererbung bei der Keratosis Lambert und der Keratosis palmaris et plantaris. Die polyphäne („vielmerkmalige") Vererbung, d. h. die Abhängigkeit vieler phänotypischer Merkmale von einer Krankheitsanlage ist bei Dermatosen oft beobachtet worden. Das gleiche gilt für die polyide („vielanlagige") Vererbung, die gleichzeitige Abhängigkeit eines Erbleidens von vielen Iden (= Erbanlagen). Auch für die heterophäne („verschiedenmerkmalige") Vererbung,

Digitized by Google

d. h. für phänotypisch verschiedenartige Manifestation einer einheitlichen Erbanlage bei den verschiedenen behafteten Familienmitgliedern, lassen sich Beispiele anführen (multiple Sklerose mit Adenoma sebaceum). Besondere Komplizierung erfahren die Erblichkeitsverhältnisse auch bei vielen Hautleiden durch das Vorkommen verschiedener Vererbungsmodi bei einem klinisch einheitlich erscheinenden Krankheitsbilde; z. B. kennen wir von der Epidermolysis bullosa, der Keratosis palm. et plantaris und dem Albinismus localisatus dominante rezessive und geschlechtsabhängige Formen.

Siemens-Breslau: Moulagen und Photographien von **Xanthoma tuberosum multiplex.** Der Fall hat prinzipielle Bedeutung für die Genese des Xanthoms, weil in mehrmaligen, zeitlich auseinanderliegenden Untersuchungen, während welcher ein Fortschreiten des Leidens zu konstatieren war, die Hypercholesterinämie fehlte. Letztere ist also keine obligate Bedingung der Xanthombildung. — Die gelbe Farbe der Xanthome wird nicht durch die Cholesterinfettsäureester, sondern durch Lipochrome bedingt, deren Menge in den Xanthomen auffallend gering war. Die Hauptrepräsentanten der Lipochrome, Carotin und Xanthophyll, waren beide beteiligt. In der Xanthommasse wurde relativ mehr Xanthophyll gefunden als im subkutanen Fett.

Arzt-Wien: Am 11. Dermatologen-Kongreß wurde von Riehl ein Fall von **ausgebreiteter Xanthomatose** demonstriert, der von Arning und Herxheimer mit den Namen Xanthoma areolare multiplex bezeichnet wurde. Wie eine in letzter Zeit neuerlich durchgeführte Blutuntersuchung ergab, besteht trotz der Intensität der Erkrankung keine Hypercholesterinämie.

Lewandowsky-Basel: **Zur Impetigofrage.** Am häufigsten findet man den Streptokokkus, weniger häufig den Staphylokokkus und den Streptokokkus und Staphylokokkus gemischt. Die letztere Form gleicht klinisch der reinen Streptokokkenimpetigo, wohingegen die Staphylokokkenimpetigo schon klinisch leicht von den übrigen Formen zu unterscheiden ist. — Für die Impetigo Bockhardt schlägt er den Namen Folliculitis staphylogenes vor.

Oelze-Leipzig: **Über Zysto-Urethroskopie** (in Nr. 37 dieser Wochenschr. erschienen).

Arning, Ritter, Hahn, Unna sen., Paul Unna jun., G. W. Unna, Delbanco, Brinitzer, Lilienstein-Hamburg, Meyer-Bremen, Müller-Mainz: **Demonstration von Hautkranken.** H. Ritter und F. Prater-Hamburg.

---

4. Nordischer Dermatologenkongreß in Kopenhagen.

10. bis 12. Juni 1919.

(Nach dem Bericht von C. Rasch und A. Kissmeyer, Kopenhagen 1921.)

E. Bruusgaard-Kristiania: **Über Boeckesches Sarkoid.** Fall 1: Kleine Papeln und große Knoten; chronischer Verlauf, langsame Rückbildung bei dauernder Arsentherapie. Fall 2: Anschwellung der submaxillaren, zervikalen und kubitalen Lymphdrüsenherde an den Backen und an der Nase. Fall 3: Herde auf den Gaumenbögen, zu beiden Seiten des Zäpfchens, auf den Mandeln. Im Larynx auf der Epiglottis hanfkorngroße Plaque. Histologisch: Herde von Epitheloidzellen mit blassen, deutlich begrenzten Kernen. Therapie: Intravenöse Neosalvarsaninjektionen ohne Erfolg. Fall 4 (Bs Fall): In der l. Genitokruralfalte Affektion. Fall 5: Form mit großen Knoten. Ätiologie unbekannt. Klinisch und histologisch Beziehung zur Tuberkulose. Tierversuch negativ, ebenso subkutane Tuberkulininjektionen. In mehreren Fällen zahlreiche Schatten in der Hilusgegend.

Schaumann-Stockholm erwähnt einen Fall mit granulomatösen Veränderungen in beiden Mandeln, den epitrochlearen Drüsen und in den Epiphysen und Diaphysen der Zehen.

Strandberg-Stockholm: **Über Keratodermia blennorrhoica.** Er erörtert 2 Fälle, von denen er einen mit Hedenius veröffentlicht hat. Ob das Leiden direkt blennorrhoischen Ursprungs ist, ist zweifelhaft. Kulturverfahren von exzidierten Hautstücken, von Blut und vom Gelenkpunktat negativ. Fall 1: Zwischenraum zwischen Blennorrhoeinfektion und Eruption der Hautveränderungen 2 Jahre; Fall 2: 10—11 Jahre.

Schlossberg-Stockholm: **Zur Behandlung des Ulcus cruris.** Gute Erfolge mit Sol. subacet. plumb. 24,0 und Empl. plumb. 136,0. Vor Beginn der Behandlung einige Tage Burowumschläge, anschließend Bindenwicklung vom Knöchel bis unter das Knie. Verbandwechsel täglich. Bettruhe nicht erforderlich.

Digitized by Google

Grøn-Kristiania: **Exantheme und Haarausfall während und nach der spanischen Grippe (Influenza).** Fall 1: Skarlatinöses Exanthem. „Influenzaäquivalent." Temperaturkurve zwei Höhepunkte, darauf subnormale Temperatur. Fall 2 und 3: Nach „spanische Grippe"-Symptomen erythemähnliche Eruptionen. Fall 4 und 5: Herpes gutturalis; anschließend Influenza. Fall 6: Als „Spätexanthem" nach zweimaliger „spanischer Grippe" Urtikariaquaddeln. Fall 7, 8 und 9: Nach „spanischer Grippe" akneartige Eruptionen und Pyodermien. Fall 10: Nach „spanischer Grippe" Verschlimmerung einer bestehenden Akne. Fall 11: Nach „spanischer Grippe" Rezidiv einer Dermatitis herpetiformis. — G. beobachtete nach Influenza Pruritus und Hyperhidrose — la forme sudorale de la grippe. In 429 Fällen 0,2% postgrippöse Exantheme.

Afzelius-Stockholm: Bei der Influenzaepidemie in Stockholm, Oktober-November 1918, betrug die Inkubationszeit für die postgrippöse Alopezie etwa zwei Monate, in 10% der Fälle bei Männern häufig Komplikationen mit Seborrhoea sicca.

Kissmeyer-Kopenhagen: **Ein Fall von Dystrophia papillaris et pigmentosa (Acanthosis nigricans).** 49jähr. Mann. Lokalisation: Hals, Augenlider, Nasenlöcher, Lippen, Zunge, Mundhöhle, Achselhöhle, äußere Genitalien und Analgegend. Schmerzen in der linken Bauchseite. Leber vergrößert. Tumor im Epigastrium. Ikterus. WR —. Achylie. Exitus nach zehn Wochen symptomatischer Therapie. Sektion: Karzinom von Magen, Darm, Peritoneum mit Drüsenmetastasen. Papillomatose der Zunge bis zum Larynx, des Darmes. Histologisch: Hypertrophie der Hornschicht, unregelmäßige Verlängerung der Papillen, Anhäufung von Pigment in Epidermis und Papillarkörper.

Kissmeyer-Kopenhagen: **Ein Fall von Fox-Fordyceschor Krankheit.** 33jähr. Frau, kleine kegelförmige Papeln um Haare und Schweißdrüsenmündungen. Unerträglicher Juckreiz. Lokalisation: Achselhöhlen, Schamgegend, Warzenhof. Histologisch: Perifollikuläre Akanthose, perivaskuläre Infiltrate.

Kissmeyer-Kopenhagen: **Ein Fall von „subkutanem Sarkoid" (Darier) auf syphilitischer Grundlage.** 35jähr. Mann, subkutaner Knoten der rechten Wade. Später neue Knoten am gleichen Unterschenkel, die spontan nach sechs Monaten verschwanden, ferner daselbst und am l. Arm subkutanes Infiltrat. WR mehrmals —, einmal unbestimmt +. Anamnese keine Syphilis, keine syphilitischen Symptome. Histologisch: Auf der Epidermis von Rund- und Epithelialzellen begrenztes Infiltrat, teils perifollikulär, teils Riesenzellen; keine Nekrose; keine reaktive Entzündung in der Umgebung. Nach Aufnahme des Kranken in das Finsen-Institut WR +; Tuberkulinreaktion —. Lumbalpunktion normal. Während und nach spezifischer Behandlung verschwanden die Infiltrate. WR — nach der Behandlung.

Boas-Kopenhagen: **Ein Fall von Dermatitis herpetiformis, von einer Psychose begleitet.** 73jähr. Frau, während der Besserung der Affektion akute Amentia.

Björling-Malmö: **Dermatitis sycosiformis.** 42jähr. Mann, nach Warmwasserumschlag um den Hals im Nacken Eruption von etwa 50 hanfkorn- bis zweiörestückgroßen unregelmäßig ovalen, platten, rosafarbenen himbeerartigen Papeln. Histologisch im Stratum papillare Ödem und Infiltrat von polynukleären Leukozyten, geschwollenen Bindegewebszellen, Endothelien, Mastzellen. Fibrinablagerung, perifollikulär grampositive Bakterien, teils Staphylokokken. Nach Zinkpaste und Burow in acht Tagen Heilung.

Jersild-Kopenhagen: **Beitrag zum Studium der Pathogenese des sogenannten anorektalen Syphiloms (Fournier).** 6 Fälle, Ursache ist Obliteration und Stauung im rekto-ano-genitalen Lymphgefäßsystem. J. schlägt vor als Namen entweder Elephantiasis ano-rectalis oder Elephantiasis genito-rectalis.

Pontoppidan-Kopenhagen beobachtete mehrere Fälle bei Frauen stets mit Blennorrhoe.

Haustein-Kristiania: 16 Fälle, nur Frauen, meist Puellae publicae und negative WR, antisyphilitische Therapie ohne Erfolg. Ursache eventuell Rektalblennorrhoe. Gonokokken negativ. Ein Fall mit perirektaler Entzündung bis zum oberen Teil der Ampulle.

Lomholt-Kopenhagen sieht die primäre Ursache gemäß dem histologischen Befund der Fälle in einer chronischen Entzündung von unbekannter Ursache.

Boas-Kopenhagen: **Untersuchungen über Rektalblennorrhoe bei Frauen.** 88 Fälle, 14mal Gonokokken positiv. Spontanheilung möglich. Spülungen mit Sol. Kal. hypermang. 1 : 3000, Ichthyoltampons.

Rasch-Kopenhagen betrachtet als Ansteckungsquelle das Messen der Temperatur.

With-Kopenhagen: **Über Lupus erythematodes und Syphilis.** Bei Lupus erythematodes disseminatus acutus ohne gleichzeitige Syphilis WR häufig positiv. In 8% seiner Fälle alte Syphilis. Bei Lupus erythematodes stets nach Lues fahnden.

Digitized by Google

Boas-Kopenhagen bespricht einen sicheren Fall von Lupus erythematodes mit positivem Wassermann und Heilung nach Hg und JK.

Lomholt-Kopenhagen: **Erfahrungen über Skabiestherapie mit Gasen.** Behandlung mit Ungt. hepatis sulfuris. Bei 25% H_2S-Zufuhr auf die Haut sterben die Milben in $^3/_4$—1 Stunde. Bei Behandlung des ganzen Körpers bis auf den Kopf mit H_2S infolge Resorption Vergiftungserscheinungen. Toluol- und Chloroformdämpfe töten Milben, jedoch nicht Eier.

With-Kopenhagen: Der größere Widerstand der Eier beruht möglicherweise auf einer dickeren Chitinschicht.

Englesson-Malmö: **Über die Anwendbarkeit des Gelargins in der Blennorrhoetherapie.** Organische Verbindung von Gelatose und Silber, enthält 10% Ag, reizt die Urethralschleimhaut weniger als Albargin und Protargol. Anwendung in $1^1/_2$%iger Lösung bei der Abortivbehandlung; dabei 76% Heilung. In derselben Konzentration als Prophylaktikum in 100% gute Resultate.

Demonstrationen von Patienten:

Rasch demonstriert: a) einen Fall von **Prurigo nodularis (Hyde)**.

b) Einen Fall von **Teleangiectasia hereditaria haemorrhagica (Osler).**

Boas demonstriert einen Fall von **idiopathischer Hautatrophie.** Ältere Frau, seit 17 Jahren Haut an den Beinen bis über die Nates atrophisch, gefaltet, durchschimmernde Venen. Leichte atrophische Veränderungen der Brüste und Unterarme. Zwischen atrophischer und normaler Haut zahlreiche Lentigines.

Rasch demonstriert: a) einen Fall von **Granuloma annulare.** Junger Mann, seit 2 Jahren an den Ohren und Fingern. An den Fingern Heilung. An den Ohren stecknadelkopf- bis erbsengroße, weiße, derbe, etwas empfindliche Knötchen;

b) einen Fall von **blennorrhoischer Keratodermie.** 24jähr. Mann, unter einem Umschlag am linken Fuß (wegen Periostitis) Exanthem von stecknadelkopfgroßen Flecken mit Hyperkeratosen im deprimierten, weißlichen Zentrum, mit rotem Saum. Keine Balanitis.

Bruusgaard demonstriert die oben erwähnten zwei Fälle von **Boeckschem Sarkoid** und einen Fall von **Lupus pernio.**

Lomholt demonstriert einen Fall von **Xeroderma pigmentosum,** mit Kohlensäureschnee behandelt.

Kissmeyer demonstriert einen Fall von **Kerion Celsi;** 30jähr. gravide Frau.

Bruusgaard-Kristiania: **Lepra tuberculoides.** 65jähr. Frau, im Gesicht, am Nacken, Gesäß und an den Extremitäten pfennigstück- bis kindshandgroße, braunrote, erhabene, feste Infiltrate, zusammengesetzt aus hanfkorngroßen Papeln, besonders stark an der l. Hand und am l. Fuß. Am l. Unterschenkel mosaikartig konfluierte gleiche Effloreszenzen. An der l. Hand Atrophie der M. interossei, des Thenar und Hypothenar. Nägel dünn und platt. Aktive Bewegung in den Gelenken der l. Hand sehr herabgesetzt. Verdickung des N. ulnaris am Epicondylus medialis. Ziehende Schmerzen in der l. Hand. Röntgenbild: Kalkatrophie in den karpalen und metakarpalen Knochen der l. Hand. Herabsetzung der verschiedenen Sensibilitäten im Gebiete des N. ulnaris und N. peroneus. Histologisch: Von der Subkutis bis zur Epidermis granulomatöse Gewebe mit tuberkuloider Struktur, zentral Epitheloidzellen, peripher Lymphozyten, in der mittleren Hautschicht deutliche Tuberkel, teils Nekrose. Lymphgefäße und Kapillaren erweitert. In der Subkutis perineural Lymphozytenhaufen; Nervensubstanz unversehrt. Leprabazillen nicht einwandfrei nachgewiesen, im Protoplasma der Bindegewebszellen granulierte Stäbchen. In der verdickten Nervenscheide des N. ulnaris und zwischen den degenerierten Nervenfasern granulomatöses Gewebe. Nach Tuberkulin keine Lokal-, keine Allgemeinreaktion. Tierversuch negativ. — Verlauf gutartig; Infiltrate zum Teil völlig verschwunden unter Hinterlassung blaßbrauner Flecke mit dünner Epidermis. Es ist dies der erste Fall von Lepra tuberculoides in Norwegen.

Almkvist-Stockholm: **Untersuchungen über die Grenzen der Toleranz von Quecksilber.** Versuche mit Hg salicyl. Kur aus 10 Injektionen von 0,05 g, jeden 3. Tag eine. Schema für gesteigerte Dosen: Dos. I: 0,05 g, II: 0,06 g, III: 0,08 g, IV: 0,1 g, V: 0,12 g, VI: 0,15 g, VII: 0,18 g, VIII: 0,20 g, IX: 0,25 g, X: 0,3 g, XI: 0,35 g, XII: 0,40 g. 43 Männer und 26 Frauen derart behandelt. Von den Männern konnten 67,6% bis zu 0,3 g, von den Frauen nur 31% bis zur gleichen Dosis vertragen. Gesamtdosis schwankt bei Männern und Frauen zwischen 0,29—2,84 g. Intoxikationssymptome: Bei 5 Frauen und 1 Mann Stomatitis; keine Albuminurie. Häufig gastro-intestinale Symptome, davon seltener Diarrhoe, öfter herabgesetzter Appetit, Übel-

Digitized by Google

keit, Erbrechen; mehr bei Frauen als bei Männern. Diese Symptome zwangen zum Verzicht auf weiteres Steigen der Dosen. Körpergewicht war in 3 Fällen unverändert, in 9 Fällen Zunahme von 0,5—3,2 kg, Abnahme schwankend von 0,3—6,5 kg. Allgemeine Symptome des Nervensystems: Mattigkeit, Kraftlosigkeit, Unruhe, Niedergeschlagenheit. Von 51 Fällen 26mal Herabsetzung und 4mal Steigerung des Hämoglobingehaltes. Niemals Blutdrucksenkung, nur Wechsel innerhalb der normalen Grenzen. Einmal Erythem. 4 Fälle, bei denen nach der 1. Injektion von 0,03—0,05 g Intoxikationen in Form von blutigen Diarrhoen, Erythemen, Übelkeit auftraten, so daß die Behandlung ausgesetzt wurde.

Almkvist-Stockholm bevorzugt das Quecksilberglykokoll.

Boas-Kopenhagen: **Die Skabiesbehandlung auf Frederiksberg.** Sämtliche Familienmitglieder, auch die symptomlosen werden behandelt. Im Bad Einreibung mit grüner Seife; Bepinselung zweimal am Stamm, viermal an den Extremitäten mit Bals. peruv. 1, Sapon. fusci 2, Spirit. dilut 2. Desinfektion der Kleider und des Bettzeugs.

Marcus-Stockholm: Während des Kriegs Behandlung mit einem aus NaOH und aus den üblichen Agentien der Krätzesalbe zusammengesetzten Präparat; gute Wirkung. Ambulante Behandlung: $^1/_2$ Stunde Einschmieren mit grüner Seife, 1 Stunde Bad, 20 Minuten Einreiben mit Sulfur praecip. 20,0, Carb. kalic. 10,0, Axungia 120,0 g. Diese Schnellkur reizt die Haut, ist von gutem Effekt. Rückgang der Skabies in Stockholm.

Pontoppidan-Kopenhagen: **Über das Vorkommen von Alopecia areata.** P. untersuchte 294 Fälle (128 Männer, 164 Frauen, zweimal keine Geschlechtsangabe). Im 1. Dezennium 4% der Fälle, im 2. 20%, im 3. und 4. 25% und im 5. wieder 20%. Hälfte aller Fälle zwischen 20. und 40. Lebensjahr. Bei Männern und Frauen gleiche Verteilung auf die Lebensalter.

Rasch-Kopenhagen: **Klinische Bemerkungen über Trichophytia profunda (Kerion Celsi).** 71 Fälle aus der dermatologischen Universitätsklinik Kopenhagen. Bei 50% Züchtung der Pilze. Der häufigste Pilz Trichophyton faviforme discoides, ferner T. violaceum, T. gypseum asteroides, T. plicatile, T. cerebriforme, T. rosaceum. An sekundären Exanthemen lichenoide Trichophytide, vesikulöse, scharlachartige und Schuppenausschläge. In einem Fall fleckförmiger Ausfall des Kopfhaares, Kerion des Bartes. Dauernde Warmwasserumschläge. Bei vollentwickeltem Kerion verschwanden alle Herde ohne Therapie.

Bruusgaard-Kristiania empfiehlt bei starken Entzündungsformen indifferente Behandlung mit Salvarsan, Bleiwasser oder gekochtem Wasser. B. beobachtete einen Fall, bei dem mit dem Wiederaufflackern der Affektion ein Erythema multiforme der Unterarme und Hände, und ein Erythema nodosum der Waden mit hohem Fieber auftrat; ferner zwei Fälle von lichenoider Trichophytie mit Kerion Celsi; Infektion von Kühen aus; perifollikuläre Papeln mit Hornzapfen (Lichen spinulosus). Pilznachweis negativ.

Brun-Pedersen-Kopenhagen berichtet über einen ergebnislosen Heilungsversuch einer sehr schweren Trichophytie (Tr. violaceum) durch Impfung mit Tr. faviforme.

Holland-Kristiania beschreibt einen Fall auf dem behaarten Kopf, kleinsporiges Ektotrix; nach Röntgenbestrahlung universelles, skarlatiniformes, perifollikuläres Exanthem mit Fieber.

Bagge-Göteborg zitiert drei Fälle mit Volldosierung behandelt, von denen zwei chronische Röntgendermatitis und einer eine heftige Framboësie bekamen.

Grøn-Kristiania: **Lupus vulgaris in Norwegen.** Die statistischen Untersuchungen von G. basieren 1. auf privaten Rundfragen bei 700 Ärzten und 2. auf den Aufzeichnungen der Archive der dermatologischen Klinik Rikshospitalet in Kristiania und des Finsen-Instituts von Dr. Laastad in Bergen. Die Forschungen beziehen sich auf 379 Lupöse in den Jahren 1902—1916. In Norwegen gibt es danach etwa 500 Lupuskranke, d. h. auf 5000 Bewohner einer. 27% der Lupösen sind Männer, 73% Frauen. Von 327 Kranken 166 Lupus vor dem 15. Lebensjahr. Unter 317 Fällen 205mal Nase Sitz der primären Affektion. Lupus vorangehende Erkrankungen: Von 145 Fällen 75mal Skrofulose, 5mal Masern, 3mal Erysipel. Bei 148 Fällen 67mal Tuberkulose in der Familie; bei 103 Fällen 41mal Umgang mit Tuberkulösen. Geographische Verbreitung: Am stärksten in Bergen. Fast völliges Fehlen in Finmarken, wo die höchste Zahl Tuberkulöser. In den Städten auf 100000 Einwohner 23,7 Lupöse, auf dem Lande 13. Relative Häufigkeit in Bergen 60, absolute 46; in Kristiania relative 18, absolute 44. In Bergen viel größere Prädisposition für Lungenspitzenkatarrh als in Kristiania; dies hat kontinentales, und jenes feuchtes Küstenklima. In Norwegen gehören zwei Drittel der Lupösen zur ärmeren Bevölkerung, das übrige Drittel zu den Bessersituierten.

Digitized by Google

Bovine Infektion in 2 Fällen. Lupus bildet keine Gefahr für die Kontagiosität; jedoch die Lupus oft begleitende viszerale Tuberkulose. In 6 Fällen Lupus bei Phthisikern. Von 379 Fällen (plus 25 Verstorbene) 2mal Epitheliom.

Reyn-Kopenhagen: In Dänemark stammt Lupus nur zu einem geringen Teil von Rindertuberkulose.

With-Kopenhagen: **Untersuchungen über die Lokalisation des Lupus vulgaris.** Bei 900 Fällen Lupus der Nase und Nasenschleimhaut sehr häufig. Bei Kindern Lupus der Nase, verglichen mit dem Lupus der Wangen, relativ selten; zwischen dem 11. und 16. Jahr nimmt der Nasenlupus an Häufigkeit zu. Extremitätenlupus in der Kindheit relativ selten. (Veröffentlicht in Brit. J. of Derm., Bd. 32, S. 287.)

Grøn-Kristiania: Wenn man Lupus für eine endogene Infektion hält, müßte man erwarten, daß er auch am Stamm ebenso wie im Gesicht primär entstände. Da dies nicht zutrifft, und da andererseits ein so großer Prozentsatz aller Fälle den primären Sitz an der Nasenschleimhaut hat, besteht wohl Anlaß zur Annahme eines Inokulationslupus vermittels des sogenannten „bohrenden Fingers".

Laastad-Bergen führt 2 Fälle exogener Infektion an. Fall 1: Herd auf der linken Backe, von Tränenfistel aus entwickelt. Fall 2: Herd am rechten Ohrläppchen, entstanden nach einem Stich für eine Blutentnahme.

Reyn-Kopenhagen: **Über Lupuskarzinom.** Bei 2700 Fällen von Lupus vulgaris des Finsen-Institutes 14mal ($^1/_2$%) Lupuskarzinom. Besonders in denselben Körpergegenden wie das primäre Hautkarzinom. Von 148 Fällen Lupuskarzinom 88% im Gesicht. Histologisch sehr häufig spinozellulares Karzinom. Lichtbehandlung des Lupus hat auf das Lupuskarzinom keinen provozierenden Einfluß.

Demonstrationen in Finsens Lichtinstitut.

Reyn demonstriert: a) 2 Fälle von **Lupus erythematodes mit Atrophie des subkutanen Gewebes.** Fall 1: 40jähr. Frau, vor 15 Jahren Herd von Lupus erythematodes an der linken Backe; Therapie: Licht und Chinin. Heilung, später Neueruptionen; Therapie: Licht und Kohlensäureschnee. Nach der Heilung völliger Verlust des subkutanen Gewebes. Weiße Narben mit totaler Atrophie der Subkutis. Fall 2: 38jähr. Frau, vor 14 Jahren Lupus erythematodes der linken Backe und Oberlippe. Therapie: Chinin, Finsenlicht. Später an der Stelle des Herdes an der Backe ein subkutanes und kutanes Infiltrat. Darauf Behandlung mit Radium, Kohlelichtbädern, Röntgenbestrahlungen. Ein Teil der Infiltrate verschwunden; jedoch völliger Schwund des subkutanen Gewebes;

b) 2 Fälle von **Lymphangioma circumscriptum mit Kohlensäureschnee behandelt.** Fall 1: 21jähr. Frau, sehr großer Herd am r. Oberschenkel. Fall 2: 8jähr. Kind, kleinerer Herd am r. Oberarm. Durch starke Kohlensäureschneebehandlung Vernarbung der Affektion; bei Fall 2 komplette Heilung.

Nanper demonstriert: a) einen Fall von **Atrophie der Bauchhaut bei einem 7jähr. Mädchen.** In der Familie kein ähnlicher Fall. Das Kind ist früher ganz gesund gewesen, etwas nervös. Vor 9 Monaten Beginn mit einem weißen Fleck an der linken Bauchseite; jetzige Größe 14 × 16 cm. In der Peripherie braun pigmentiert, scharf begrenzt von der Umgebung durch einen schmalen, etwas erhabenen Rand; nirgends Infiltrate. WR —;

b) einen Fall von **Naevus verrucosus durus systematicus.** 25jähr. Mann, ausgedehnter, kongenitaler Nävus an der rechten Rumpfseite und den rechten Extremitäten. Am rechten Handrücken ähnelt die Affektion flachen Warzen.

With demonstriert einen Fall von **starker Eruption eines Knotensyphilids im Gesicht und Hals. Elefantiasis der Lippen.** 29jähr. Näherin, als Kind Skrofulose, mit 13 Jahren Chorea. Früher zuweilen Depresionszustände und Suizidversuch. Beginn der Affektion vor 10 Jahren mit Knoten am Hals. Vor 8 Jahren Fieber mit Anschwellung beider Knie und Eruption „kleiner roter Beulen" im Gesicht und auf dem Kopf. Vor 3—4 Jahren Beginn der Affektion an beiden Backen mit Anschwellung der Lippen; die Unterlippe soll früher bis unter das Kinn herabgehängt haben. Bisherige Behandlung ausschließlich mit Salbe. Scheinbar für Lupus gehalten, Pat. ins Finsen-Institut gebracht. Das ganze Gesicht, mit Ausnahme von Schläfen und Präaurikulargegend, ist mit kleineren und größeren, hellroten, erhabenen, teils isolierten, teils konfluierten und gruppierten Infiltraten von unregelmäßig gewölbtem Rand besetzt. Augenwimpern fehlen; leichtes Ektropium; Vergrößerung der Augenlider durch die Infiltrate. Auf der knöchernen Nase Haut ödematös. Auf der rechten Backe Narbengewebe. Lippen stark geschwollen mit blauschwarzen Infiltraten. Unterlippe durch einen tiefen Einschnitt in

Digitized by Google

zwei Teile geteilt. Mund vorwärts gewölbt. Am Scheitel nur vereinzelte Haare, ausgedehnte Narbenbildung, nach abwärts bis zur Vertebra prominens. An den Seiten des Halses nur Narbengewebe, in den unteren Teilen teils hellrote, teils pigmentierte Infiltrate. Am Mons Veneris guldengroße Narbe. Am linken Oberschenkel eine kindshandgroße Narbe mit einem einzigen Knoten. Histologisch: Entzündung mit reichlich Plasmazellen in der Haut. Liquor o. B. WR 0, 0, 0, 0, 20, 100. Herz und Lunge o. B. Kleiner schwacher Körper, 38,5 kg. Thyreoidea und Lymphdrüsen nicht geschwollen. Scham- und Achselhaare gut entwickelt. Große Labien rudimentär, Praeputium clitoridis sehr groß, bedeckt völlig die Glans. Hottentottenschürze. Therapie: 300 g Jodkalium und 20 cg Asurol in 4 Wochen; dabei verschwand die Affektion; wegen halluzinatorischer, maniakalischer Psychose Behandlung ausgesetzt; trotzdem 30mal Behandlung mit 3 g Quecksilbersalbe, wobei geringe Stomatitis. Zustand wesentlich gebessert; keine deutlich infiltrierten Knoten mehr vorhanden, nur noch pigmentierte narbenähnliche. An den kahlen Stellen etwas Haarwuchs. Lippen stehen nicht mehr so vor. Nur an der linken Seite noch etwas Infiltration und Inkrustation.

With demonstriert einen Fall von **Lupus vulgaris alae nasi mit präaurikularer Lymphdrüsengeschwulst, die zwei Monate nach dem veranlassenden Trauma entstanden ist.** Pat. in einem Schlachthof beschäftigt. Pirquet positiv. Vor zwei Monaten Verletzung durch Stoß mit den Hörnern eines Rindes an der Stelle der jetzigen Affektion. Die Wunde heilte nicht. An der rechten Seite der Nasenspitze ein lupöses Infiltrat; rechts eine indolente mandelgroße Submandibulardrüse, über ihr gerötete Haut, Eiterung.

With demonstriert einen Fall von **Alopecia areata bei einem zwölfjährigen Mädchen, das distal schwarzes und proximal weißes Haar hat.** Anamnese: Leichte Lungentuberkulose, dreimal Otitis media, Influenza mit ausgedehnter Bronchitis. Alopezie besonders an den Schläfen. Inmitten des Alopezieherdes an der linken Schläfe ein etwa 5 × 7 cm großer, mit starkem weißem Haar bedeckter Fleck; diese Haare (etwa 200 Stück) waren in der Mitte dieser Stelle 50 cm lang, die ersten 10 cm vom Ursprung ab weiß gefärbt, während der distale Teil dunkel wie das übrige gesunde Haar war. Lichtbehandlung. Ferner Naevus pigmentosus in der rechten Achselhöhle, umgeben von pigmentloser Zone.

With demonstriert drei Fälle von **familiärem Pseudoxanthoma elasticum.** Ursprünglich vor der Dänischen Dermatologischen Gesellschaft, Oktober 1918, als Naevus xanthelasmoides vorgestellt. Kissmeyer fand charakteristisches elastisches Gewebe; daraufhin stellte Unna die Diagnose Pseudoxanthoma elasticum.

With demonstriert einen Fall von **Naevus sclerodermicus follicularis thoracis bei Tochter, Mutter und Großmutter.** 69jähr. Frau, seit dem 43. Jahre Lupus erythematodes faciei. Beginn der Affektion akut, Frühjahr 1918, durch die Sonne verursacht. Nach 24 Lichtbädern rote Flecke an der pigmentierten Brust- und Rückenhaut, aus denen später hanfkorngroße Knötchen wurden, teils zentral gedellt, teils mit etwas grauer Schuppung. Histologisch dem Lupus erythematodes ähnlich; als solcher 1918 in der Dänischen Dermatologischen Gesellschaft vorgestellt. Jetzt ist diese Affektion beseitigt; jedoch findet sich an der Brust ein sonderbarer Nävus. Mutter und Großmutter der Pat. sollen die gleiche Affektion an der gleichen Stelle gehabt haben. Bei der Großmutter soll Ruß, der beim Kochen auf ihre Haut fiel, die Ursache gewesen sein. Sonst in der Verwandtschaft kein derartiger Fall. Affektion befindet sich 13 × 12 cm groß an der linken Brust und besteht aus teils isolierten, teils gruppierten, hanfkorngroßen, gelbbraunen, follikularen Knötchen mit rauher, teils fazettierter Haut. Histologisch dichte Bindegewebsinfiltration; elastisches Gewebe nicht degeneriert.

With demonstriert einen Fall von **Lupus erythematodes an Brust und Oberarm, verursacht durch Kohlenlichtbäder bei einem Patienten mit Lupus erythematodes im Gesicht.** 42jähr. Frau ohne tuberkulöse Disposition. Vor acht Jahren Rheumatismus mit anschließender Arthritis deformans. Vor mehreren Jahren Pyelonephritis. Mai 1918 Lupus erythematodes der Stirn im Anschluß an ein Erythema solare. Therapie: Kohlensäure, Röntgen, Kohlenlichtbäder. Während der Bäderbehandlung Eruption eines Erythems der Brust und der Vorderarme, dort bullöser Natur; im Anschluß daran daselbst ein Lupus erythematodes.

With demonstriert einen Fall von **Naevus anaemicus (Vörner) bei Mutter, Tochter und Sohn.** 24jähr. Frau mit Lupus erythematodes der Nase und rechten Backe im Jahre 1912; damals Heilung durch Kohlensäureschnee; jetzt Neueruption im Anschluß an ein Erythema solare. Ferner unterhalb der Mitte des rechten Unterkiefer-

Digitized by Google

randes in Ausdehnung von 5 × 25 cm unregelmäßig begrenzte weiße Flecke; umgebende Haut rötlich. Reibt man diese Gegend mit Äther ab, so bleiben die weißen Flecke unverändert, jedoch die dazwischen liegende Haut wird noch röter gefärbt. Die weißen Flecke sind scheinbar pigmentlos. Im Gesicht finden sich Naevi pigmentosi pilosi.

With demonstriert drei Fälle von **Weißfleckenkrankheit.** Fall 1: 22jähr. Frau ohne tuberkulöse Disposition. Seit dem 15. Jahre weiße Flecken auf dem Rücken, auf jedem Fleck kreisrunde Scheiben, in deren Mitte zuweilen ein kleines atrophisches Haar sich findet. 1917 vor der Dänischen Dermatologischen Gesellschaft als Lichen sclerosus vorgestellt. Fall 2: 21jähr. Kindermädchen, Tuberkulose nicht in der Anamnese. In der linken Regio supraspinata ein 3,2 × 3,2 cm großer, unregelmäßig begrenzter, weißer Fleck; nach der Mitte zu einige hirsekorngroße Flecke. Der große Fleck bläulichweiß, stark infiltriert, mit perifollikulären Scheiben bedeckt, in deren Mitte bisweilen kleine Haare. Fall 3: 70jähr. Frau, seit 20 Jahren Gesichtslupus. Lokal Finsen. Keine völlige Heilung. Lungen ohne Befund. WR —. Die weißen Flecke am stärksten in der Schnürfurche. Ferner an der linken Halsseite eine Menge stecknadelkopf- bis erbsengroßer, teils atrophischer weißer Flecke. Primäreffloreszenz eine Papel, allmählich mit einer Schuppe bedeckt und von verhornten follikularen Scheiben umgeben. Nach Entfernung der Schuppe eine leicht blutende Erosion. Histologisch deutliche Atrophie, Lymphozyteninfiltrat in der Papillarschicht; elastisches Gewebe fehlt zum Teil in den obersten Koriumschichten, ebenso Schweißdrüsen und Haarfollikel.

With demonstriert einen Fall von **Sclerodermia guttata an der Vorderseite des rechten Oberschenkels bei einem Mädchen.** 11jähr. Mädchen, ohne Tuberkulose in der Anamnese. Der Vater des Kindes glaubt, daß der erste kleine Fleck auftrat infolge der Spannung des Bandes der ziemlich engen Hosen. In der Mitte der Streckseite des rechten Oberschenkels ein 5,2 × 5,5 cm großer Fleck mit einem lila, schwach infiltriertem Saum; im Zentrum die Haut weiß, gefältelt, atrophisch; mit zahlreichen kleinen perifollikulären Scheiben; im Umkreis zahlreiche weiße, teils atrophische, oft ziemlich undeutliche Flecke. Histologisch im Bindegewebe dichte Sklerodermieinfiltration, Epidermis flach; in der Mitte des Fleckes fehlen Schweißdrüsen und Haarfollikel.

Rasch demonstriert einen Fall von **Epitheliom bei einem Lupus erythematodes.**

Boas demonstriert einen Fall von **Bowens precancerous disease.** Seit acht Jahren an der linken Thoraxhälfte in Ausdehnung einer Kinderhandfläche kleine, teils konfluierte papulöse Infiltrate.

Rasch demonstriert einen Fall von **Mycosis fungoides.** 38jähr. Frau, jahrelang bestehend. Nach Röntgen zeitweilige Besserung. Sehr ausgedehnte ekzematoide Läsionen und Narben mit tomatenähnlichen Knoten.

Boas demonstriert einen Fall von **White spot disease.** Mehrere Jahre bestehend, vergeblich behandelt.

Rasch demonstriert a) einen Fall von **Gliosarcoma frontis.** 71jähr. Frau mit seit zwei Jahren bestehendem Tumor der Stirn; 5 × 4 cm groß, starke Proliferation. Histologisch große, lobulär angeordnete Haufen von schwach gefärbten Zellen. Röntgenbild: Defekt des Stirnbeins;

b) einen Fall von **Morbus Darier (Psorospermosis follicularis vegetans).** Junges Mädchen; Schwester die gleiche Affektion;

c) einen Fall von **Dysthyreoidismus und Atrophie der Haare und Nägel.** 26jähr. Mädchen, Mutter und Großmutter die gleiche Affektion. Dünne, 10—30 cm lange Kopfhaare. Achsel- und Schamhaare gleichfalls dünn. Fingernägel deformiert, gewölbt. Zehennägel rudimentär. Puls frequent. Schweißsekretion gering;

d) einen Fall von **Lupus vulgaris.** 69jähr. Frau;

e) einen Fall von **Pathomimia.** 16jähr. imbezilles Mädchen, leichte hysterische Stigmata, charakteristische Kratzeffekte an Brust und Unterleib;

f) einen Fall von **Sklerodermia.** 52jähr. Frau; seit 15 Jahren bestehend;

g) einen Fall von **Purpura annularis (Majocchi);**

h) einen Fall von **atypischem Lichen ruber.**

Almkvist-Stockholm: **Über kontinuierliche und intensive antisyphilitische Behandlung.**

1. Kontinuierliche Behandlung von hoher Intensität;
2. stets serologische Kontrolle (je eher WR —, desto besser Prognose);
3. Dauer je nach den serologischen Ergebnissen;
4. ist WR — von Beginn an oder sehr bald negativ, relativ schnellere Beendigung der Behandlung. Wird WR erst sehr langsam —, dann monate- bis jahrelange Behandlung;

Digitized by Google

5. wegen des Risikos, Hg und Salvarsan gleichzeitig zu geben, zur Erreichung kontinuierlicher Wirkung Wechsel zwischen Perioden reiner Hg- und solchen reiner Salvarsanbehandlung;

6. um Ictus therapeuticus maximus bei Abortivkuren bei kräftigen Personen zu erzielen, in solchen Fällen anfangs Hg und Salvarsan gleichzeitig;

7. Salvarsanbehandlung in Serien mit Gesamtdosis von 2 g Salvarsan. Erste Serie bis zum Eintreten der negativen WR;

8. Hg-Kuren, denen die Salvarsanbehandlung folgt, mit schnell wirkenden und schnell chininierbaren Injektionspräparaten. Nach der letzten Salvarsankur erst Hg-Präparate mit Depotwirkung;

9. WR vor der Behandlung und während dieser oft ausführen, besonders dann, wenn infolge der Behandlung eine positive Phase provoziert werden könnte;

10. bei frühen Sekundärfällen anfangs kleine Salvarsandosen oder Salvarsanbehandlung durch einige Hg-Injektionen vorbereiten, um Herxheimer-Reaktion zu vermeiden;

11. nach Schluß der Behandlung klinische und serologische Beobachtung mindestens zwei Jahre lang einmal vierteljährlich.

Bei 41 Fällen waren $9^1/_2$ Monate das Maximum dieser Behandlung; Toleranz der Behandlung im ganzen eine gute. A. will das Aufflammen des Virus in der Zeit zwischen den Kuren verhindern. Bei der kontinuierlichen intensiven Behandlung WR beinahe konstant, innerhalb zwei Monate verschwunden (bei 41 Fällen nur 5 Ausnahmen). A. wandte diese kontinuierliche Behandlung bei Metasyphilis bei graviden Frauen an, um auf den Fötus kräftiger einzuwirken.

Åhman-Göteborg behandelte 15 Kinder mit Lues congenita mit Hg salicyl. in Serien von 10 Injektionen jeden dritten Tag, Dosis 1 mg Hg pro Kilo Körpergewicht; in den Pausen dieser Injektionen intravenöse bzw. intraglutäale oder suprafasziale Neosalvarsaninjektionen in Dosen von 0,015 g per Kilo Körpergewicht. Bei Kindern mit unter 5 kg Gewicht niemals Neosalvarsan. Behandlung wurde gut vertragen; gute Gewichtszunahme der Kinder. Ein Kind derart über 1 Jahr behandelt, 2 zwischen 9 und 10 Monaten.

Bruusgaard-Kristiania: **Über kongenitale Syphilis der zweiten Generation.** Großmutter vom Gatten infiziert mit tertiärer Periostitis gummosa. Drei lebende Kinder mit Symptomen kongenitaler Syphilis; das älteste davon, im Alter von wenigen Wochen, an Syphilis behandelt, hat jetzt ein einziges Kind, acht Jahre alt, mit radiären Narben am Mund und stark positiver WR.

Marcus-Stockholm berichtet über eine 20jähr. Frau mit Narben am Mund, Resten beiderseitiger Keratitis parenchymatosa und positiver WR; das Neugeborene dieser Frau hatte eine typische Lues congenita. Mutter dieser Frau hatte während der ersten Schwangerschaft Plaques muqueuses an Vulva und Tonsillen; Gatte war symptomfrei mit negativer WR. Bei der ersten Gravidität Abortus eines mazerierten Fötus; darauf Hg-Behandlung. Zweite Gravidität ausgetragenes symptomfreies Kind. Dritte Gravidität Kind mit kongenitaler Syphilis (oben erwähnte 20jähr. Frau). Das symptomfreie zweite Kind wurde später von seiner Mutter mit einer Tonsillarsklerose infiziert.

Åhman-Göteborg berichtet über eine 24jähr. Frau mit beiderseitiger Keratitis parenchymatosa, obere mediane Schneidezähne fast Hutchinsontyp, Periostitis beider Tibien, sehr starker WR. Der verstorbene Vater hatte Paralyse. Die noch lebende 52jähr. Mutter hatte ungleiche Pupillen, gesteigerte Patellarreflexe, stark positive WR. Die junge Frau war $2^1/_2$ Jahr verheiratet und hatte ein 11 Monate altes Kind ohne klinische syphilitische Symptome, jedoch mit stark positiver WR.

Fønss-Kopenhagen: **Reagiert Lupus erythematodes fokal auf Tuberkulineinspritzung?** F. untersuchte 69 Fälle, von denen nur 6% nicht reagierten. Da in Schnitten von Lupus erythematodes nie Tuberkelbazillen, da nur 6 Fälle von Inokulation auf Meerschweinchen positiv verliefen (Einimpfungsmaterial von sicher oder vermutlich Tuberkulösen) und da ferner nie bei Lupus erythematodes tuberkulöse Struktur, kann für die weit überwiegende Anzahl von Lupus-erythematodes-Fällen ein Ursachenverhältnis zur Tuberkulose nicht angenommen werden.

Bruusgaard-Kristiania erhielt fokale Reaktion nach Tuberkulininjektionen besonders bei Frauen mit Skrofulotuberkulose; Inokulation auf Meerschweinchen stets negativ.

With-Kopenhagen: **Studien über Vitiligo.** Während der Kohlenbogenlichtbäder wird Vitiligo an den Stellen deutlicher, wo er vorher schwer zu sehen war; es ist nicht gelungen, neue Vitiligoflecke zu erzeugen. Vitiligoflecke reagieren mit einem stärkeren Erythem als die pigmentierte Haut; allmählich zeigen auch Vitiligoflecke Gewöhnung an das Kohlenbogenlicht.

Digitized by Google

Kissmeyer-Kopenhagen: **Studien über Pigment und Dopareaktion besonders bei Vitiligofällen.** K. untersuchte Vitiligofälle, mit Kohlenbogenlichtbädern behandelt. Von diesen neugebildeten Pigmentflecken mikroskopische Untersuchung. Gefriermikrotomschnitte 12—24 Stunden in Dopalösung, dann in Aq.-dest.-Fixierung. Mit Alkohol abspülen. K. hält die Vitiligo für eine „Aufbrauchsdermatose", bei der die Dopaoxydase von einem unbekannten Stimulans aufgebraucht wird. Durch den sehr starken Reiz des Kohlenbogenlichtbades werden die Zellen zu einer aktiven Dopaoxydaseproduktion veranlaßt; besonders die dendritisch verzweigten Melanoblasten werden sehr aktiv. Diese Zellen bewegen sich von dem schon pigmentierten Teil der Haut in die achromatische Haut. Ihr weiteres Geschick ist unklar; man weiß nicht, ob diese Melanoblasten verschwinden, nachdem sie ihr Pigment an die kubischen Basalzellen abgegeben haben, oder ob sie selbst in fixe Epidermiszellen umgewandelt werden.

Lomholt-Kopenhagen: **Ein Fall von viszeraler Syphilis mit starker Milzvergrößerung.** 46jähr. Mann mit schwerer, vernachlässigter, 11 Jahre alter Syphilis, infolge Herniotomie gestorben. Hepar lobatum, Hyperplasia lienis permagna, Peritonitis. Peritoneum mit mehreren Millimeter dicken fibrinösen Auflagerungen, Zellen zum Teil hyalin degeneriert. Milz fest, zäh, blaß, 1900 g; Pulpagewebe fast völlig fehlend, dafür teleangiektatisches Gewebe mit wenig Zellen und Trabekeln, aber zahlreichen Bindegewebsfibrillen. In allen Organen Verdickung der Gefäßwände und Thrombosierung mit postmortal entwickelter Bakterienflora.

Björling-Malmö: **Vorschlag zur gemeinsamen Forschung zur Ermittlung der Ätiologie des sogenannten „postblennorrhoischen Katarrhs".** Um festzustellen, daß in der Mehrzahl der sterilen Ehen der Mann eine postblennorrhoische Urethritis hat, schlägt B. den Versand eines Fragebogens an die Ärzte vor, dem eine Beschreibung der Untersuchungstechnik auf leukozytenreiche Fäden im Urin beigegeben wird.

Kjellberg-Romanus-Stockholm: **Untersuchungen über die Vulvovaginitis blennorrhoica mit Rücksicht auf ihre ätiologische Bedeutung für die Endometritis und die Sterilität.**

Cronquist-Malmö: **Zur Differentialdiagnose der Spermatozystitis.** In 31 Fällen fand C. einen rabenfederkieldicken, druckschmerzhaften, nach außen ziehenden Strang, der sich an das obere Ende des linken spitz ausgezogenen Prostatalappens anschließt. Mitunter kann der Strang mit mehreren Wurzeln von der Prostata entspringen. Bei einem Fall fand C. eine wurstförmige abgerundete Blase, von der Mitte des oberen Umfanges auswärts aufwärtsgehend, teils ließ sich durch die Wand der Blase, die einem angesaugten Blutegel ähnlich erschien, ein dicker, fester, an der Oberfläche glatter Strang fühlen. Der Fall beweist, daß eine strangförmige Anschwellung von der Ecke der Prostata ausgehend keine Spermatozystitis sein kann. Diese Stränge an der Ecke der Prostata, wie auch eventuell an anderen Stellen derselben ansetzend, sind Lymphgefäße; in der Mehrzahl der Fälle handelt es sich nicht um Spermatozystitis, sondern um eine Lymphangitis prostatoiliaca.

Nander-Kopenhagen: **Über die Ätiologie des gangränösen Schankers.** Untersuchte 12 Männer mit entzündlicher Phimose. Im Ausstrichpräparat, von der Grenze des gesunden und kranken Gewebes zahlreiche 0,5 μ dicke, 10 bis 40 μ lange Fädchen, unbeweglich, ohne Spiralen, schwach färbbar nach Giemsa, entfärbbar nach Gram; zahlreiche Kokken und dünne Spirochäten, teils etwas dicker als die Fädchen; zahlreiche Bac. fusiformes, kürzer und dicker als die Vincentschen Baz. fusif. Der Bazillus ließ sich schwer kultivieren, weil er ganz am Boden des Aszites-Agar-Röhrchens dünn gesäet wuchs, zusammen mit einem anäroben Mikrokokkus. Nur in einigen isolierten Kolonien konnte der Bazillus in Reinkultur dargestellt werden; Wiederverimpfungsversuche negativ. Wachsen der Kolonien am 3. bis 4. Tage; sie sind milchig weiß, Anhäufung feiner, langer, dünner Fäden wie kleine Heubündel, dabei einige Luftblasen, die nach Butter riechen. Untersuchung der exzidierten Stücke ergab am progredienten Rand ein Flechtwerk feiner Fädchen. Die Bazillen färben sich nicht nach der spezifischen Nekrose-Bazillus-Färbung nach Jensen. Inokulationen im Tierversuch negativ. N. fand in Schnitten auch Bac. fusiformes. Er glaubt, daß der Bac. filiform. eine gewisse ätiologische Bedeutung für diese Gangrän hat, weil er als Vorläufer der schweren foudroyanten Gangrän das gesunde Gewebe durchbricht. Ferner untersuchte N. bei 100 Männern und 100 Frauen Vaginalsekret, Smegma, Urethraleiter, Schankerabstrich. Er fand Bac. filiform. fast stets im Smegma, nicht im Vaginalsekret und Urethraleiter. Nach N.s Ansicht wird dieser im Smegma lebende Bazillus mitunter virulent, ebenso wie der Nekrosebazillus beim Vieh, der dann schwerste Verheerungen anrichten kann.

Digitized by Google

Jersild-Kopenhagen: **Graphische Darstellung syphilitischer Symptome. Plan des Rudolf-Bergh-Hospitals.** J. legt im Rudolf-Bergh-Hospital für jeden Syphilitiker eine Tafel an, die in Gestalt bestimmter Zeichen das Auftreten der einzelnen Symptome, das Ergebnis der WR, die Temperatur-, Gewichts- und Hämoglobinkurve, sowie die Einreibungen und Hg- und Arsenobenzolinjektionen anzeigt. Ferner sind auf der Tafel verzeichnet Ergebnis der Urin-, Gonokokken- und Treponemenuntersuchung, bei Frauen die Menstruation. Vorteile der graphischen Darstellung, die während der Visite über dem Bett des Kranken hängt, sind: 1. übersichtlicher Überblick über den jeweiligen Krankheitszustand; 2. gesonderte Beurteilung jedes Symptoms, peinlichste Kontrolle des Pflegepersonals; 3. die nicht zusammengehefteten Karten können als Unterlage für eine Statistik dienen; 4. Vereinfachung der täglichen Arbeit, weil anstatt mehrere Worte zu schreiben nur ein einziges Zeichen notiert wird.

U. Greif-Leipzig.

Fachzeitschriften.

Giornale Italiano delle Malattie Veneree e della Pelle.

1921, Bd. 62, Nr. 1.

Über einen Fall von Orientbeule in Sardinien (Di un caso di Bottone di oriente osservato in Sardegna), von C. Lombardo-Sassari. Erstmalige Beobachtung eines anscheinend auf Sardinien selbst erworbenen Falles. Der mikroskopische Befund der zu verschiedenen Zeiten entnommenen Geschwulstteilchen zeigte, daß die Wrightschen Zellen und die Leishmania nur zu Beginn und auf der Höhe der Krankheit zu finden sind. Der Widerspruch in den Schilderungen der Histologen erklärt sich daraus, daß sie verschieden alte Prozesse vor sich gehabt haben dürften. Im Endstadium nimmt das mikroskopische Bild den Charakter einer tuberkulösen Geschwulst an, so daß Verwechslungen nahe liegen. Die Wrightschen Zellen können aus Wander-, Endothel- und fixen Bindegewebszellen hervorgehen.

Ein Fall von mit Epitheliom vergesellschafteter Hauttuberkulose (Un caso di tubercolosi cutanea ed epithelioma), von Giuseppe Stura-Venedig.

Studie über neue gegen die Syphilis wirksame Stoffe (Studio sopra nuovi elementi attivi contro la sifilide), von Mario Capelli-Parma. Fortsetzung der Versuche mit den Nukleinsäureverbindungen des Vanadiums, Phosphors, Arsens, Antimons und eines Vanadium-Arsen-Antimongemisches. Man gibt bei Vanadium endovenös 0,1, intramuskulär 0,2, bei Phosphor 0,2 bzw. 0,4, bei Arsen 0,4 bzw. 0,5, bei Antimon 0,5 bzw. 0,6, beim Gemisch 0,5 bzw. 0,8. Auf die Injektion folgt Temperaturanstieg, bei intramuskulärer Anwendung etwas Schmerz und Schwellung. Bei intramuskulärer Anwendung werden 20—40mal täglich Einspritzungen gemacht. Ernstere Störungen werden auch durch höhere Dosen nicht erzeugt. Die giftigen Stoffe werden also durch die Nukleinsäure bis zu einem gewissen Grade entgiftet. Zum Vergleich der Wirkung dienen fünf Krankengeschichten. Der Rückgang erfolgte unter Einsetzen einer Jarisch-Herxheimerschen Reaktion. Die Wirkungsweise der Mittel sei eine parasitotrope. Experimentellle und klinische Beobachtungen machen es wahrscheinlich, daß die Herxheimersche Reaktion der Ausdruck einer vermehrten Lebenstätigkeit der Spirochäten ist. Bei Fortsetzung der Injektionen schwand zuerst die Reaktion und dann das Syphilid. Die Reaktion war verschieden stark, sie fiel in obiger Reihe vom Vanadium zum Gemisch. Das letztere hat also eine fast rein sterilisierende Wirkung. Zur Herbeiführung der Heilung genügten beim Vanadium die geringsten Mengen; aber auch Phosphor und Antimon waren wirkungsvoller als das allgemein gebrauchte Arsen. Noch besser ist das an sich schwächer wirkende Gemisch, weil es viermal weniger giftig ist.

Die Behandlung der Syphilis mit Neosalvarsansublimat (La cura della sifilide col neosalvarsan-sublimato), von Leonardo Nardelli-Trient. Eine Bestätigung der von anderen gemachten günstigen Erfahrungen.

Über die Wirksamkeit der nicht spezifischen Proteintherapie in der Behandlung der venerischen Bubonen (Circa l'effiacia della proteinoterapia aspecifica nella cura del bubbone venereo), von Lorenzo Marini-Modena. Intramuskuläre Milchinjektionen haben sich bei Bubonen jedes Stadiums bewährt. Die Dosis der Einzelgabe schwankt zwischen 1 und 6 ccm; es wurden in steigender Dosis eine bis vier Ein-

Digitized by Google

spritzungen gemacht. Die Fieberreaktion wurde bei den folgenden Einspritzungen immer stärker, auch wenn die injizierte Milchmenge geringer war als das vorherige Mal. Besserung pflegte schon nach der ersten Einspritzung einzusetzen. Die Behandlung dauert vier bis zwölf Tage. Bei Periadenitis scheint es allerdings zu Rückfällen kommen zu können, wobei uns die Milchtherapie im Stiche läßt und chirurgische Hilfe nötig ist. Man muß die Geschwüre selbst sterilisieren und die scheinbar geheilten Patienten unter Beobachtung halten. A. v. Notthafft-München.

Mitteilungen aus der Literatur.

Syphilis.

e. Therapie.

Zur Abortivbehandlung der Syphilis, von Blank, Städt. Krankenhaus, Potsdam. (D. m. W., 1921, Nr. 13, S. 358.) Beschreibung eines Falles von Lues I, wo die WR bei Beginn der Kur, 4 Tage später, nach Salvarsanprovokation, und nach Abschluß der Kur negativ war. Es wurden im ganzen 3.6 g Neosalvarsan gegeben. 5 Wochen nach Beendigung der Kur schwere Erscheinungen von sekundärer Lues.

A. de Lemos-Hamburg.

Meningitische Symptome im Frühstadium der Lues bei Salvarsanbehandlung, von Erwin Jaffé, Städt. Krankenh., Frankfurt a. M. (M. m. W., 1921, Nr. 15, S. 454.) 5 Fälle, welche lehren, wie schwer es ist, im Frühstadium der Syphilis, wenn Erscheinungen im Zentralnervensystem auftreten, Neurorezidiv, spirillotoxische und arsenotoxische Symptome zu trennen. Im allgemeinen liegen keine arsenotoxischen Störungen vor. Dem schweren Krankheitsbild gehen stets „Warnungssignale" voraus (Fieber, Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen, ziehende Schmerzen usw.). Auch während der Salvarsanbehandlung, guter wie verzettelter, können meningitische Symptome auftreten. Das Ergebnis der Lumbalpunktion ist in diagnostischer Hinsicht sehr wertvoll. Aussetzen der Kur wie schematisches Weiterbehandeln mit gleicher Dosis ist zu verwerfen. Dagegen vermag einschleichende Behandlung mit kleinsten Dosen (0,02—0,03 Silbersalvarsan) in 24—48stündigen Intervallen das Krankheitsbild zu ändern. Solche Kranke müssen sehr intensiv (5—6 g), sehr häufig (4—6 Kuren) und mit kurzen Intervallen (6—8 Wochen) behandelt werden. A. v. Notthafft-München.

Zur Frage der endolumbalen Salvarsantherapie, von W. Jacobi-Jena. (Ther. Hmh., 1921, H. 10, S. 307—308.) 2 Fälle von Exitus nach endolumbaler Einverleibung von Salvarsannatrium nach Gennerich: der eine ein Fall von Paralyse, der am 9. Tage nach Einverleibung von 0.5 mg Salvarsannatrium endolumbal, der andere ein Fall von Lues cerebrospinalis, der 8 Tage nach der zweiten Infusion (1,0 mg Salvarsannatrium und nach 14 Tagen 0,75 mg endolumbal) ad exitum kam. Die Autopsien ergaben schwere Reizzustände und Blutungen der Pia, auch auf der Pia der Hirnkonvexität (Liquorzirkulation!) und der Rückenmarkssubstanz. Verf. bezeichnet diese beiden Fälle als einen erneuten Beweis für die Schwere dieses therapeutischen Eingriffs der endolumbalen Salvarsanbehandlung. F. Hirsch-Ulm.

Über eine neue Neosalvarsanfälschung, von J. Prescher und R. Claus. (Pharm. Zhl., 1921, Nr. 21.) Unter den mannigfachen Verfälschungen, deren Inhalt aus Bleichromat, vermischt mit Gips und Schwerspat besteht, haben die Verff. folgende Beobachtung gemacht: An Stelle der Verschlußquerstreifen des vierkantigen Kartons war der Karton mit dem Deckel durch eine rote Siegelmarke in deutscher, französischer und englischer Sprache, „Einfuhr nach Frankreich, Japan, den Ver. Staaten von Amerika und Canada verboten", verschlossen. Die Nachahmung stellt im wesentlichen ein durch Eisenocker gefärbtes Kochsalz dar, welches neben schwefelsaurem Kalk kleine Mengen Tonerde, Kalium, sowie Spuren von Magnesium und Baryum enthielt.

W. Chrzelitzer-Posen.

Der spirochätizide Wert des Binatriumäthylarsenats (The Spirocheticidal Value of Disodium Ethyl Arsinate [Mon-Arsone]), von Henry J. Nichols-Washington. (J. Am. m. Ass., 1921, Nr. 20, S. 1335—1336.) Die Einführung des Salvarsans in die Luestherapie hat auch die Aufmerksamkeit auf andere Arsenpräparate gelenkt, doch hat keines derselben sich für die Syphilisbehandlung als geeignet erwiesen, da, wie z. B. beim Natrium kakodylicum, selbst toxische Dosen nicht genügend spirochätizide Wir-

Digitized by Google

kung zeigten. Verf. hat das Präparat an Syphiliskaninchen geprüft und gefunden, daß es ganz ungenügend spirochätentötend wirkt und daß auch seine toxische Wirkung es als ungeeignet für die Luesbehandlung erscheinen läßt. H. Böhme-Leipzig.

Verhütung der akuten Arsphenamin-(Salvarsan-)Reaktion durch Antianaphylaxis und Atropin (Prevention of Acute Arsphenamin Reaction by Antianaphylaxis and Atropin), von George J. Busman-Rochester. (J. Am. m. Ass., 1921, Nr. 19. S. 1302—1305.) Bei Salvarsaneinspritzungen kommen als störende Nebenerscheinungen vor die anaphylaktische Reaktion während der Injektion selbst und die gastrointestinalen Störungen einige Stunden später. Verf. hält es für ausgeschlossen, daß diese Reaktionen durch irgend einen technischen Fehler entstehen können, sondern auf einer Salvarsanidiosynkrasie des Patienten beruhe. Er hat die dagegen empfohlenen Mittel, nämlich fraktionierte Salvarsandosierung (Besredka-Technik) und Atropin bei Patienten, die bei vorhergehenden Salvarsaninjektionen diese Nebenerscheinungen gezeigt hatten, mit Erfolg angewendet und empfiehlt für solche Fälle, zuerst $^1/_{10}$ der beabsichtigten Salvarsandosis zu injizieren, 20 Minuten darauf dann eine Atropineinspritzung von nicht weniger als 0,0008 und nach wieder 20 Minuten die übrige Salvarsanmenge zu geben.
H. Böhme-Leipzig.

Silbersalvarsan und verschiedene Kombinationen (Hg-Neosalvarsan, Sulfoxylat), von Fritz Jacoby, Krankenh. Magdeburg-Sudenburg. (B. kl. W., 1921, Nr. 18, S. 449—451.) Bei Lues I-WR-Fällen leistet Silbersalvarsan Gutes. Zur Erzielung einer negativen WR genügen bei Lues II-Frühfällen etwa 1,25 g in 40 Tagen. Zur Verhütung eines unter Umständen sofortigen Rezidives sind jedoch mindestens doppelt so große Dosen (2,5 g) notwendig. Die Anwesenheit von Hg im Körper scheint bedeutsam zu sein. Die Kombination von Silbersalvarsan mit Hg, Neosalvarsan und Sulfoxylat ist in den erlaubten Grenzen gefahrlos und scheinen einzelne Kombinationen von ganz hervorragendem Nutzen zu sein. G. Heymann-Elbing.

Über Nierensperre im Verlauf der kombinierten Quecksilber-Salvarsanbehandlung, von H. Eicke, Abt. Wechselmann, Berlin. (D. m. W., 1921, Nr. 15, S. 412—413.) Die Nierenfunktionsprüfungen an mit Hg vorbehandelten Luespatienten zeigten in etlichen Fällen deutliche Störungen der Nierenfunktion, ohne daß dabei Eiweiß im Urin auftrat. Die Störungen sind meist nur vorübergehend. Die Gefahr besteht darin, daß sie, bei ambulanter Behandlung besonders, übersehen werden und gerade in diesem ungünstigen Moment eine der üblichen Salvarsandosen gegeben wird, die dann die bereits geschädigte Arbeitsfähigkeit der Niere weiter so herabsetzen kann, daß völliges Unvermögen, das Salvarsan auszuscheiden, mit allen Folgezuständen eintreten kann. A. de Lemos-Hamburg.

Schwefel-Thermalkuren bei Syphilitikern in Verbindung mit der Jod-Quecksilberbehandlung (Les cures thermales sulfurées pour syphilitiques associées à la medication iodo-hydrargyrique), von Pelon. (Gaz. des hôp., 1921, Nr. 35). Außer der spezifischen Behandlung der Krankheit selbst ist es sehr wichtig, auch das Terrain, auf dem sie sich entwickelt, die Konstitution des Kranken, zu beeinflussen, wozu hydromineralische Kuren einer der wichtigsten Faktoren sind. Die spezifischen Mittel werden dadurch in ihrer Wirkung verstärkt und unter Umständen eine Quecksilberbehandlung ermöglicht, die sonst zu schlecht vertragen wird. E. Levin-Berlin.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Der Vortragszyklus der Deutschen ärztlichen Gesellschaft für Strahlentherapie über Strahlentherapie der tuberkulösen Erkrankungen findet vom 3. bis 7. Oktober in Freiburg i. B. statt. Anfragen sind zu richten an Prof. Rost, Albertstr. 4.

Dr. Viktor Reinsberg, Primararzt der dermatologischen Abteilung am Krankenhause St. Anna in Brünn, ist zum Professor an der (jetzt tschechischen) Universität in Preßburg ernannt worden. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

1. Oktober 1921 | Nr. 39 | Band 73

Stoffwechselpathologie und Hautkrankheiten.

Von

Dr. Erwin Pulay in Wien.

IX. Mitteilung: Lymphogranulomatosis cutis.

Paltauf und Sternberg hoben aus der Gruppe der als Pseudoleukämie geführten Erkrankungen die Lymphogranulomatose als besonders charakteristisch hervor. Sternberg supponiert einen Zusammenhang mit Tuberkulose, andere Autoren, wie Crelen und Rabinowitsch u. a., lehnen eine unmittelbare Beziehung zur Tuberkulose ab. Überblicken wir die Literatur, so müssen wir doch sagen, daß diese Erkrankung in ihrer Ätiologie heute noch ungeklärt erscheint. Deshalb mag die Mitteilung eines jeden klinisch gut beobachteten, mit autoptischem Befund versehenen Falles Berechtigung haben.

H. P., 33 J., Lehrer, erkrankte vor einem Jahre an Grippe, fieberte durch 14 Tage, und während der ersten vier Tage betrug die Temperatur 40°. Nach weiteren acht Tagen stellte sich ein intensiver Juckreiz am ganzen Körper ein, der durch vier Monate persistierte, über die Sommermonate etwas nachließ, hierauf wiederum mit solcher Intensität einsetzte, daß dauernde Schlaflosigkeit eintrat und Pat. den Juckreiz als so quälend empfand, daß er seinen Beruf aufgeben mußte. Anfang Mai bildeten sich am Kopf knotenförmige Tumoren, welche in ihrer Größe schwankten und vereinzelt taubeneigroß wurden. Ein Teil der Tumoren ging in eitrige Abszedierung über. Um diese herum stellte sich Haarausfall ein. Der Appetit, vor der Grippe ausgezeichnet, war völlig verschwunden; innerhalb sechs Wochen verlor Pat. 26 kg an Körpergewicht. Der wegen des bestehenden Juckreizes zu Rate gezogene Arzt leitete eine Skabieskur ein, die selbstverständlich bloß eine starke Reizung der Haut zur Folge hatte. Trotz aller Schlafmittel hielt die Schlaflosigkeit an, und auch alle gegen den Juckreiz gerichteten Medikationen, wie kalte und warme Bäder, kalte Packungen, blieben erfolglos. Seit Januar 1919 traten nächtliche Schweiße auf, die so stark waren, daß Pat. mehrere Male des Nachts das Hemd wechseln mußte. Von anamnestischen Daten seien noch erwähnt, daß Eltern und Geschwister des Pat. gesund waren, und er selbst bis auf Masern und Parotitis im 12. Lebensjahr und einer schweren Angina mit 21 Jahren gesund gewesen ist. Seit dieser Angina soll eine Disposition zu häufigen Halsschmerzen und Anfällen von Heiserkeit bestanden haben. Von Kriegsbeginn bis Oktober 1918 ununterbrochene Kriegsdienste geleistet.

Wegen der bestehenden Hautveränderungen wurde ich konsultiert, und konnte nun folgenden Befund erheben:

Haselnußgroße bis kleintaubeneigroße Tumoren am Kopfe, Stirn-Haargrenze und vereinzelt am Stamm, sowie an den Streckseiten der unteren Extremitäten. Die Haut des Gesichts, namentlich der Stirnpartie und der Ohrpartie, wie hauptsächlich die Haut der Nackengegend zeigen teigige Infiltration von wulstartigem Charakter, die Ohrläppchen lividrote Verfärbung und Verdickung. Über beiden Glutaei infiltrative Verdickung und wulstartige Faltenbildung der Haut. An den Beugeseiten der Ex-

Digitized by Google

tremitäten, in inguine und am Stamm Ekzematisation mit vereinzelt knotigen Effloreszenzen, die sich vornehmlich in der Ellenbeuge und in inguine gruppierten. Die ganze Haut zeigt eine deutliche Verdickung, Hyperkeratose und bräunliche Pigmentierung. Das Drüsensystem, und zwar die Lymphdrüsen, zeigten folgenden Befund: Halsdrüsen nachweisbar. In den Supraklavikulargruben taubeneigroße Drüsen, glatt, weich, verschieblich. In den Axillen rechts weiche, bis bohnengroße Drüsen, die sich zu einem Strang gruppieren, links ein größeres Paket derber, miteinander verwachsener, in toto gut verschieblicher Drüsen. In Sulcus bicepitalis links, sowie beiderseits in den Ellenbeugen keine Drüsen, dagegen rechts vereinzelte flache, linsengroße, gut verschiebliche Drüsen tastbar. An den Unterarmen keine Drüsen zu tasten. In der Leistenbeuge rechts: Narbe nach vereitertem Bubo, links: kleine, auffallend derbe Drüsen. Weder in den Kniekehlen noch rektal Drüsen palpabel. In den Mohrenheimschen Dreiecken beiderseits flache, weiche, bohnengroße Drüsen. Aus dem internen Befund, den ich der freundlichen Überlassung der Klinik von Ortner, welche die Güte hatte Pat. aufzunehmen, verdanke, sei vor allem als für uns interessant herausgehoben, daß die Milz eben erreichbar und perkutorisch nicht wesentlich vergrößert war. Ich stellte nun auf Grund des zu erhebenden Befundes die Diagnose auf Lymphogranulomatose der Haut (Pseudoleukämie?), und zwar waren für mich im Zusammenhalt mit den bestehenden Drüsenveränderungen maßgebend: allen voran der persistierende Pruritis, die Knotenbildung und die wulstartige, teigige Infiltration der Haut, während ich die Ekzematisation und die hyperkeratotischen Hautveränderungen als sekundär durch den Juckreiz bedingte Symptome auffassen wollte. Allerdings dachte ich einen Augenblick vorübergehend an das Bestehen einer Mykosis fungoides, für welches mir die auffallende Verdickung beider Ohrläppchen zu sprechen schien, ließ aber dann im Hinblick auf das gesamte Krankheitsbild diesen Gedanken fallen.

Es war nun klar, daß ich sofort neben einer Harnuntersuchung auch eine morphologische Blutuntersuchung des Pat. vornahm. Außerdem aber auch eine chemische Blutuntersuchung machen ließ. Der Harnbefund ergab bis auf eine positive Diazoreaktion und vermehrten Werten für Urobilin und Oxalsäure negative Werte. Die morphologische Blutuntersuchung zeigte Hämoglobin nach Fleischl 81 %, Erythrozyten 4550000, Leukozyten 14900. Färbeindex 0,9, Lymphozyten 6,5 %, große mononukleäre Leukozyten 1,5, Übergangsformen 4,0 %, polynukleäre neutrophile Leukozyten 87,5 % und 0,5 % eosinophile Zellen. Blutplättchen ziemlich reichlich vorhanden. Normoblasten, Poikilozyten, Polychromasie und Körnung fehlten. Dieser Blutbefund stimmte im wesentlichen mit dem an der Klinik von Ortner einige Tage später erhobenen überein, nur daß die Leukozytenzahl 16980 betrug, die neutrophilen Polynukleären demnach entsprechend mehr, 92,4 %, und die Lymphozyten 3,2 %. Auch der Harnbefund war der gleiche. Die chemische Blutuntersuchung ergibt nun eine Vermehrung des Reststickstoffs und eine bedeutende Erhöhung der Harnsäure, und zwar im Gesamtblut Blutkörperchenvolumen 42,7 %, Reststickstoff 17,94, in der Kontrolluntersuchung 18,9. Harnsäure 12,74 (12,61), Gesamtchloride 0,3926 (0,3920), freie Chloride 0,3521 (0,3520). Aus dem Blutkörperchenvolumen

Digitized by Google

fürs Plasma berechnet Reststickstoff 31,4, Harnsäure 22,1, freie Chloride 0,615. Die blutchemische Untersuchung verdanke ich Frau Dr. Richter-Quittner.

Die Probeexzision zweier Drüsen aus der linken Axilla ergab folgenden Befund (Prof. O. Stoerk): „Es handelt sich bei beiden Knoten eindeutig um Lymphogranulomatose mit Riesenzellen, Eosinophilen und mehrfach kleinen Nekrosearealen." Ich ließ das durch Probeexzision entnommene Infiltrat der Kopfhaut durch Assistent Dr. R. H. Jaffe untersuchen: „In dem zentralen Teil der zur Untersuchung gelangten Hautpartie findet sich ein ziemlich umfangreiches, alle Schichten der Haut durchsetzendes Infiltrat. Dieses Infiltrat setzt sich gegen die Umgebung nicht stark ab und besteht zum größten Teil aus reifen polymorphkernigen Leukozyten, zwischen denen sich in geringer Zahl hellkernige, rundlich-ovale, epitheloide Elemente finden. In dem mittleren Anteil dieses Infiltrates, sowie gegen die Oberfläche zu finden sich zellarme Zellen, die von einem dichten, hyalinisierten Fibrinnetz durchzogen werden, in dessen Maschen stellenweise reichlich, stellenweise nur vereinzelt Leukozyten liegen. An der Oberfläche dieser Stelle zeigen die Epithelzellen Tendenz zum Zerfall; einzelne Epithelinseln und Epithelzapfen sind in dem vom Infiltrate eingenommenen Epithelbezirke noch erhalten, die Kerne gut färbbar, zum Teil Schichtenbildung (Kugeln). In den Randpartien des Infiltrates sieht man, daß dieser Prozeß anscheinend von den Follikeln seinen Ausgangspunkt nimmt. Um die Follikel, um die Arectores pilii lagern sich hier Exsudatzellen, dringen vielfach zwischen Epithelzellen ein, sprengen sie auseinander und, aus dem Verbande gelöst, gehen letztere, hyalin-schollig zerfallend, zugrunde. Die Gefäße im Bereiche des Infiltrates und in seiner Umgebung sind erweitert und enthalten reichlich, mitunter fast ausschließlich Leukozyten. Im Grunde des Infiltrates, dort, wo es an die Subkutis grenzt, fallen in Venen endophlebitische Prozesse auf, die mitunter zu einem vollkommenen Verschluß des Lumens führen, während die benachbarten Arterien keine Veränderung des Lumens aufweisen. Die zwischen den Leukozyten gelagerten hellkernigen Zellen zeigen häufig mitotische Teilung, ihr Kern ist rundlich, oval oder leicht gebuchtet. Es handelt sich bei diesen Zellen zum Teil um Fibroblasten, zum Teil um Endothelien, die sich deutlich zu Kapillaren ordnen. Manche dieser hellen Zellen sind wohl auch epithelialer Natur und durch die Infiltration von ihrem Muttergewebe — Epidermis, Schweißdrüsen — abgesprengt. An einer Stelle, abseits dieses größeren Infiltrates liegt im subkutanen Fettgewebe ein Haar von Fremdkörperriesenzellen umgeben. Außerdem liegen noch um kleinere Gefäße ziemlich reichliche Anhäufungen typischer Plasmazellen."

Aus dem internen Befunde sei hervorgehoben, daß Pat. ausgesprochen tachypnoisch ist. Das linke Spitzenfeld auffallend eingeengt und dementsprechend links kürzerer, etwas tympanitischer Schall. Die Auskultation über dem rechten Oberlappen ergibt ein mäßig abgeschwächtes und rauheres Atmen als links, links oben und über der Hilusgegend röhrenartiges Atmen. Über dem oberen Mediastinum klaffen die Lungenränder völlig auseinander, so daß eine schornsteinartige Dämpfung zur Incisura jugularis hinaufzieht. Am Herzen rechts eine bis zur Mamillarlinie reichende Dämpfung. Die Auskultation zeigt reine, leise Töne (Klinik von Ortner).

Digitized by Google

Aus dem Dekursus sei zu erwähnen, daß die Exzisionswunde der Axilla prompt heilte, während die Kopfwunde eiterte, ferner zunehmende Atemnot und starker Juckreiz bestanden. Der am 19. XI. sofort nach dem Exitus erhobene Obduktionsbefund (Prof. Wiesner) lautet: Lymphosarkom der Hals-, Mediastinal- und einzelner Retroperitonealdrüsen. Axillare Drüsen und Bildung eines mächtigen mediastinalen Tumors, der mit dem Sternum verwachsen in Herzbeutel und in die Venen hinter dem Manubrium sterni einzuwachsen beginnt. Mehrere, kirschgroße Lungenmetastasen. Hydrops, Aszites, Hydrothorax mit Lungenkompression, Anasarka, namentlich der vorderen Thoraxwand.

Die Drüsen bis walnußgroß, sehr derb, fast fibrös, weißlich miteinander verbacken. Einzelne Mediastinalknoten verkäst.

Offene Knorpelfuge am Manubrium sterni. Knochenmark: Femur zur Hälfte rot, Epiphysenfugen geschlossen. Dura mater am Kranium angewachsen; mäßige Impressiones digitatae. Gehirngewicht 1640 g.

Überblicken wir unseren Fall, so reiht er sich den beobachteten Fällen (Königstein, Arndt, Neumann, Pick, Grosz u. a.) von Lymphogranulomatose der Haut an. Wulstartige Verdickung, teigige Infiltration, Knotenbildung, Drüsenpakete sind im Sinne Sternbergs als lymphogranulomatös zu deuten.

Wenngleich die Lymphogranulomatose kein spezifisches, für sie charakteristisches Blutbild zeigt, so darf doch die Untersuchung des Blutes niemals außer acht gelassen werden, da bei einer relativen Verminderung der Lymphozyten und Vermehrung der polynukleären Leukozyten bei gleichzeitig absoluter Leukozytose ein Blutbild gegeben ist, welches für das Bestehen einer Lymphogranulomatose zu verwerten wäre. Unser Fall zeigt nun eine absolute Vermehrung der weißen Blutkörperchen und eine Verschiebung der polynukleären Leukozyten in dem oben angeführten Sinne.

Soweit mir die Literatur bekannt, wurde bisher den blutchemischen Verhältnissen bei diesem Krankheitsbild keine Beachtung geschenkt. Die abnorme Erhöhung der Harnsäure im Blute scheint mir besonderes Interesse zu beanspruchen, sowohl für die klinische Stellung als auch für die Pathogenese der Erkrankung. Vielleicht steht diese Harnsäurevermehrung in kausalem Zusammenhang mit der Vermehrung der polynukleären Leukozyten im Sinne jener Autoren, vor allem Horbaczewskis, welche die Harnsäure als aus dem Kernzerfall der Leukozyten hervorgegangen wissen wollen. Eine Vorstellung, welche heute in dieser Fassung nicht mehr aufrecht zu erhalten ist. Horbaczewski führte als Stütze seiner Lehre das Vorhandensein abnorm hoher Harnsäurewerte bei Prozessen, die mit Vermehrung der Leukozyten einhergehen, vor allem also der Leukämie, an. Obwohl wir heute Harnsäureretentionen bedeutenderen Grades ohne gleichzeitige Vermehrung der Leukozyten kennen, so ist es immerhin bemerkenswert, daß wir in unserem Falle, also bei der Lymphogranulomatose, so abnorm hohe Harnsäurewerte finden, wie sie für das Bild der Leukämie bekannt und charakteristisch sind. Bedenken wir weiter, daß die Lymphogranulomatose aus der Gruppe der leukämischen bzw. pseudoleukämischen Erkrankungen als selbständiges Krankheitsbild von Paltauf und Sternberg herausgehoben wurde, so könnte vielleicht

Digitized by Google

dieser blutchemische Befund auf die innige Beziehung, die zwischen diesen Erkrankungen zu bestehen scheint, hinweisen. Dieses höchst interessante, in seiner Ätiologie doch noch immerhin unklare Krankheitsbild stellt vielleicht keine Krankheit sui generis dar, ebensowenig wie die Lymphosarkomatose, welche viele Autoren (u. a. E. Fränkel) auch nicht als selbständiges, sondern für eine Form der Leukämie (großzellige Form) ansprechen wollen. Für diese Auffassung spricht die merkwürdige Tatsache in unserem Falle, daß derselbe sowohl klinisch als auch histologisch als Lymphogranulomatose imponierte — da die durch Prof. Stoerk ausgeführte histologische Untersuchung zweier Drüsen eindeutig Lymphogranulomatose ergeben hatte —, der Obduktionsbefund aber auf Lymphosarkomatose lautet. Wir kennen die nahe Beziehung, die zwischen Pseudoleukämie (Ehrlich-Pinkus) und lymphatischer Leukämie besteht, und so wird der Gedanke sich nicht von der Hand weisen lassen, ob wir überhaupt berechtigt sind, diese verschiedenen Krankheitsgruppen — Lymphosarkomatose, Lymphogranulomatose — voneinander loszulösen, ob es nicht vielmehr richtiger wäre, dieselben miteinander als zu einer gemeinsamen Gruppe zusammenzufassen und, wie es die Manifestationen der Haut lehren, diese Krankheitsbilder als verschiedene Varianten, verschiedene Reaktionsbildungen anzusprechen ein und derselben Noxe. Wir finden ja Hautveränderungen bei Leukämie und Pseudoleukämie und schließlich auch bei Mykosis fungoides, die sich in ihrer Klinik oftmals durch nichts voneinander wesentlich unterscheiden. Auf alle Fälle gibt ein solcher Befund zum Nachdenken Anlaß, wenn wir noch den einen Umstand in Erwägung ziehen, daß ja auch das morphologische Blutbild für die einzelnen Gruppen weder spezifisch noch besonders charakterisiert ist. Vielleicht käme dem dispositionellen Moment auch in dieser Frage eine größere Bedeutung zu, indem der eine oder der andere konstitutionelle Typus auf die gleiche Noxe mit einer Sarkomatose resp. Granulomatose ansprechen wird.

Aber auch nach einer anderen Richtung hin scheint mir der erhobene blutchemische Befund besonders interessant zu sein. Wie die neueren Untersuchungen über den Harnsäurestoffwechsel, namentlich die jüngsten experimentellen Feststellungen von Gudzent gezeigt haben, entspricht jeder Harnsäurevermehrung im Blute eine solche des Gewebes, die sogenannte Uratohistächie, und vertreten ja viele moderne Pathologen, u. a. Umber, die Meinung, daß die Retention der Harnsäure im Blut nur auf dem Wege über das Gewebe zustandekommt, demnach histogenen Ursprungs sei. Die durch die Säuerung im Gewebe bedingten Zustandsänderungen desselben müßten Veränderungen des Gewebes setzen, Veränderungen, wie sie den physikochemischen Gesetzen, wie wir sie aus der Kolloidchemie her kennen, entsprechen würden, also vor allem zu einer Quellung des Gewebes führen, und dadurch Störungen in den Quellungsdruckverhältnissen bedingen. Die Quellung des Gewebes führt klinisch einmal zu den Erscheinungen der Hautinfiltration und weiter durch die durch Quellung und veränderte Druckverhältnisse bedingte Erregung der Nervenendigungen zum Juckreiz. Und wir möchten den Pruritus, dem ja für dieses Krankheitsbild geradezu pathognomonische Bedeutung beizumessen ist, und der auch in unserem Fall als primärstes

Digitized by Google

Symptom in Erscheinung trat, als durch vermehrte Harnsäure bedingt ansprechen und alle übrigen Veränderungen der Haut, wie Ekzematisation, Verdickung, Hyperkeratose als sekundäre Symptome werten, und zwar: Verdickung und Infiltration als Ausdruck geänderter Zustandsänderungen des Gewebes; Ekzematisation, Hyperkeratose als Folge vorwiegend mechanischer Einflüsse, und da käme vor allem das durch den dauernden Juckreiz bedingte, chronisch werdende Kratzen als wesentlichstes Moment ins Kalkül. Die abnormen Pigmentverhältnisse wären in gleichem Sinne aus mechanischen Einflüssen heraus zu deuten, wie wir Pigmentierungen ja bei Skabies und chronischen Ekzemen ebenfalls finden.

Zusammenfassend wäre zu sagen: Der Fall verdient besonderes Interesse einmal durch den für dieses Krankheitsbild zum erstenmal erhobenen blutchemischen Befund, der im wesentlichen in einer Hyperurikämie besteht, aus welchem Befund heraus sich die wesentlichsten, für dieses Krankheitsbild pathognomonischen Manifestationen an der Haut erklären lassen, weiter aber der scheinbare Gegensatz, der zwischen Klinik und Autopsie zu bestehen scheint: klinische Erscheinungen und histologisches Bild, wie sie einer Lymphogranulomatose entsprechen, während der autoptische Befund Lymphosarkomatose ergibt. Schließlich nicht zuletzt die auf Grund rein klinischer Veränderungen intra vitam gestellte Diagnose Lymphogranulomatose cutis. Der Fall weist von neuem auf die engen Beziehungen, die zwischen Lymphosarkomatose und Lymphogranulomatose einerseits, andererseits zwischen diesen beiden Krankheitsbildern und den pseudoleukämischen Erkrankungen zu bestehen scheinen, hin.

X. Mitteilung: Sklerodermie.

In zwei Fällen von Sklerodermie war es mir möglich, dem Chemismus des Blutes besondere Aufmerksamkeit zu schenken.

Im ersten Fall handelt es sich um eine 24 Jahre alte Pat., die 1917 unter Fieber, an Schmerzen und Schwellungen der Gelenke und an Herzklopfen erkrankte; im Juni 1918 bestanden Angina, Gelenkschwellungen, Temperatur bis 38,2. Seit dieser Zeit ist der rechte Fuß geschwollen, und Pat. bemerkte, daß die Hände bis zum Handgelenk, die Füße bis zum Sprunggelenk in der Kälte rot werden und diesen roten Ton beibehalten. Derzeit finden wir einen leicht maskenartigen Gesichtsausdruck der Pat., der hervorgerufen wird durch eine Verdickung der Haut am Kinn und an den seitlichen Gesichtspartien, während der Nasenrücken eine faltenlose, dünne und glänzende Haut aufweist. Die Nasenspitze leicht atrophisch, an welcher Atrophie sich auch der Knochen beteiligt. Die Haut an den Fingerspitzen verdünnt, straff gespannt, faltenlos. Die Hände dunkelblau verfärbt, Verdünnung und Verkürzung der Haut deutlich sichtbar mit depigmentierten Partien am Handteller und am Handrücken. Die Finger in Kontraktionsstellung und dem Ende zu deutlich verdünnt (Sklerodaktylie). Es handelt sich um eine Sklerodermie mit Sklerodaktylie.

Pat. wurde in der Sitzung für innere Medizin am 16. XII. aus der Abteilung Prof. Schlesinger von mir vorgestellt. Die Pathogenese dieser Krankheit ist nach keiner Richtung hin klar. Das Auftreten der Hauterscheinungen im Anschluß an den akuten Infekt wäre vielleicht herauszuheben und könnte im Sinne der infektiösen Genese der Erkrankung verwertet werden. Die Sklerodermie mit inkretorischen Störungen in Kausalnexus gebracht, findet auch in diesem Falle einige für diese Auffassung zu verwertende Momente. Es besteht Hypoplasie des Genitale, unregelmäßige Menses, nachdem zwei Jahre die Menses zessierten. Pat.

Digitized by Google

selbst ist abnorm unterentwickelt, im Längenwachstum zurückgeblieben, auffallend schwer schwitzend, alles Momente, welche an eine Dysfunktion der Schilddrüse denken lassen. Die chemische Blutuntersuchung ergab: Blutkörperchenvolumen 43,6 (43,2), Harnsäure 2,74 (2,15), Chloride 0,352 (0,352), Cholesterin 0,0728 (0,0700), Kalk 26,94 (26,56). Die blutchemische Untersuchung ergibt bis auf starke Erhöhung des Kalkgehaltes normale Werte.

Der zweite Fall betrifft eine 40 Jahre alte Frau, die plötzlich unter allgemeinen Erregungszuständen erkrankte. Auffällig war ihr eine Verhärtung der Haut. Die Untersuchung ergibt eine universelle Sklerodermie. Befallen waren das Gesicht, die Arme, Nackenpartie, Brustpartie. Pat. war längere Zeit auf Klinik RIEHL in Behandlung gestanden und später in der Nervenheilanstalt Maria Theresien-Schlössel. Die blutchemische Untersuchung in diesem Falle ergibt: Blutkörperchenvolumen 42,4, Reststickstoff 14,72, Zucker 92,56 (92,79), Harnsäure 4,82, Chloride 0,368, Cholesterin 0,0721, Kalk 36,29. Die blutchemische Untersuchung ergab beträchtliche Vermehrung des Kalkes bei leichter Erhöhung der Harnsäure und Zucker an der oberen Grenze der Norm.

Überblicken wir die beiden blutchemischen Befunde, so ist es auffallend, daß beide Fälle eine abnorme Vermehrung des Gesamtkalkes im Blute zeigen. Es handelt sich in diesen Fällen um klinisch gesicherte Sklerodermie, wobei in dem einen Falle noch eine Sklerodaktylie besteht. Da in der Literatur über die Sklerodermie bisher keinerlei blutchemischen Untersuchungen bestehen, so scheinen mir diese Befunde besonders bemerkenswert und sollten in jedem Fall von Sklerodermie nachgeprüft werden. Das Krankheitsbild ist in seiner Ätiologie unklar. Es finden sich eine Reihe von Autoren, welche einen Zusammenhang mit innersekretorischen Störungen supponieren, und zwar nehmen die einen eine Kausalrelation zwischen Schilddrüsenstörungen und sklerodermatischen Veränderungen der Haut an, andere wieder wollen eine Beziehung mit der Hypophyse herstellen, und schließlich setzt sich ein Teil der Autoren für eine pluriglanduläre Störung ein. Was die Schilddrüse in der Pathogenese dieser Erkrankung betrifft, so herrschen auch hier die verschiedensten Auffassungen. Während die einen Autoren eine Hypofunktion beschuldigen, sprechen andere einer Überfunktion der Schilddrüse pathogenetische Bedeutung zu. Das Merkwürdige dabei ist, daß beide Gruppen von Autoren sich für die Schilddrüsentherapie einsetzen. Und darin scheint mir ein logischer Widerspruch zu liegen, auf den bereits LUITHLEN aufmerksam gemacht hat. Supponiert man für das Zustandekommen einer Erkrankung eine Überfunktion der Schilddrüse, so bedeutet die Anwendung der Schilddrüsentherapie einen Widerspruch in sich! Wenn wir die diesbezügliche Literatur überblicken, so spricht eine Reihe von Autoren von deutlichen Besserungen der Erkrankung durch Schilddrüsenmedikation, während ein anderer Teil derselben jede therapeutische Beeinflussung abspricht. Wie ich glaube, vernachlässigen aber alle diese Frage betreffenden Auseinandersetzungen ein wesentliches Moment. Bei Durchsicht der Literatur finden wir nirgends das Stadium betont, in welchem sich die Erkrankung beim Einsetzen der Schilddrüsenmedikation befunden hat, und dies scheint mir der für die ganze Frage prinzipiell wichtige Punkt zu sein. Im wesentlichen haben wir in der Klinik der Sklerodermie zwei Stadien voneinander zu scheiden: das infil-

Digitized by Google

trative und das sklerodermatisch-atrophische. Die Schilddrüsentherapie hat eben nur für das erste Stadium ihre Bedeutung, und in diesem sieht man ein Schwinden der bestehenden Ödeme wie durch keine andere Medikation und erlebt mitunter die schönsten Erfolge, während im zweiten Stadium, dem der Atrophie, meiner Erfahrung nach therapeutische Erfolge überhaupt schwer zu erzielen sind. Als Medikation scheint in diesem Stadium der hyperämisierenden Therapie (Höhensonnenbestrahlung, Heißluft, Schwitztherapie) Bedeutung zuzukommen. Und nun wissen wir, daß sich in der Klinik der Sklerodermie Symptome nachweisen lassen, welche für das Beteiligtsein mehrerer inkretorischer Drüsen zu sprechen scheinen, vor allem aber stehen Symptome im Mittelpunkt dieses Krankheitsbildes, die sich um eine besondere Labilität des vegetativen Nervensystems gruppieren und als vegetative Neurose anzusprechen wären. Wird ja die Sklerodermie in die große Gruppe der Trophoneurosen miteinbezogen. Ich möchte die Symptome, die für das Befallensein verschiedener Drüsen mit innerer Sekretion sprechen, als vegetative Symptome im weitesten Sinne werten, stellen doch die inkretorischen Drüsen vegetativ stigmatisierte Organe dar; demnach stehen sie unter dem Einfluß des sympathischen und parasympathischen Systems und werden auf jede Reaktion desselben den ihnen eigentümlichen Ausschlag zeigen. Nach dieser Richtung hin scheinen mir die erhöhten Kalkwerte besonderes Interesse zu beanspruchen. Vor allem lernten wir den Kalk als für das Leben einer jeden Zelle wichtiges Ion kennen, welchem für die Erregbarkeit des Nervensystems nach den grundlegenden Untersuchungen Chiaris und Januschkes wesentliche Bedeutung zukommt. Wir lernten weiter aus den Versuchen E. P. Picks das Kalziumion als vagotrop und sympathikotrop kennen, und zwar liegt seine Wirkung im Sinne des Adrenalins. Es wäre nun denkbar, daß der erhöhte Kalziumgehalt als Maß für den bestehenden Tonus im vegetativen System, also als Ausdruck eines erhöhten Tonus zu deuten wäre, was mit den klinischen Erscheinungsformen der Sklerodermie, die für einen erhöhten Tonus im vegetativen System sprechen, übereinstimmt. Im speziellen könnte weiter dem Kalk eine direkte Beziehung zum chromaffinen System in der Richtung des Adrenalins beigemessen werden, was wieder zugunsten der Auffassung jener Autoren zu verwerten wäre, welche für die Sklerodermie eine Beteiligung des chromaffinen Systems, vor allem Störungen von seiten der Nebenniere, annehmen. Schließlich scheinen mir die erhöhten Kalkbefunde noch nach einer anderen Richtung hin besonders bemerkenswert zu sein. Eppinger konnte zeigen, daß die Vorstellung von Magnus, die Haut als das Hauptdepot des Kochsalzes anzusprechen, richtig sei, und konnte ferner nachweisen, daß das Verhalten des Gewebes, Stoffwechselprodukte auf dem Wege vom Blut zur Niere abzufangen und festzuhalten, für alle Stoffe in gleicher Weise besteht. Eppinger konnte dies außer für Wasser und Kochsalz für das Glaubersalz und für den Stickstoff zeigen, Gudzent stellte die gleichen Verhältnisse für die Harnsäure fest und O. Schwarz und E. Pulay für den Milchzucker. Daraus können wir schließen, daß auch den erhöhten Kalkwerten im Blute bei der Sklerodermie eine Retention von Kalk im Gewebe entspricht. Insolange diese retinierten Kalkablagerungen zu keinen pathologischen Veränderungen im Gewebe

Digitized by Google

führten, könnte nun die Schilddrüse auf dasselbe direkten Einfluß nehmen im Sinne der Vorstellung von Eppinger, der die Schilddrüse als Gewebsdiuretikum erwiesen hat. Eppinger konnte zeigen, daß die Retentionsfähigkeit im Gewebe eine Funktion der Schilddrüse ist, indem, bei erhöhter Arbeit derselben, das Gewebe mit einer größeren Geschwindigkeit die deponierten Stoffe fortschafft als im Falle ihrer Unterfunktion. Wir könnten uns nun vorstellen, daß aus dieser Auffassung heraus die durch Schilddrüsentherapie in der Pathogenese der Sklerodermie erzielten Erfolge vielleicht ihre Erklärung finden. Eine jede Störung im Elektrolytgleichgewicht wirkt für das Gewebe pathogen (vergiftend) und demnach als Reiz. Nach Schade findet ein jeder das Gewebe treffende Reiz in einer Quellung desselben seine Beantwortung. Demnach müssen wir die klinisch in Erscheinung tretende Infiltration als durch Quellung der Eiweißkörper bedingt erklären. Bedenken wir weiter, daß nach den Hofmeisterschen Reihen der Kalk in seiner quellungsfördernden Wirkung an erster Stelle zu stehen kommt, und daß dem Kalziumion eine Wirkung im geloiden Sinne zuzusprechen ist, so werden wir aus einer Verschiebung des Kalziumionengleichgewichtes alle weiteren für das Bild der Sklerodermie charakteristischen Erscheinungen vielleicht einer tieferen Deutung zuführen können. Und so wird es uns nicht wundern, daß sklerodermatische Veränderungen an der Haut streng lokalisiert erscheinen, da wir ja wissen, daß die Ionenkonzentrationsverschiebungen im Gewebe oft nur auf kurze Distanzen lokalisiert bleiben können. Für diese Auffassung seien E. P. Picks diesbezügliche Ausführungen mitgeteilt: „Da ferner der Tonus vielfach von der Elektrolytverteilung im Erfolgsorgan abhängig ist, so wird es auch verständlich, daß nicht das gesamte Vagus- oder sympathische System einseitig aus der tonischen Gleichgewichtslage verschoben zu werden braucht; der jeweilige Gehalt an wirksamen Elektrolyten kann vielmehr für jedes Organ, ja sogar für jeden einzelnen Organteil eine selbständige Tonuseinstellung ermöglichen". Wir werden uns aber weiterhin nicht mehr wundern, die sklerodermatischen Hautveränderungen sowohl beim Basedow als auch beim Myxödem anzutreffen. Beim Basedow befindet sich das vegetative Nervensystem in einem erhöhten Erregungszustand, und dadurch dürften wir eine erhöhte Kalziumretention im Gewebe erwarten. Vielleicht dauert für diese Fälle das infiltrative Stadium kürzer als in jenen mit Myxödem. In den Fällen mit Myxödem wird vielleicht die Kalziumretention im Gewebe eine bedeutendere. Aus der Klinik der Sklerodermie ersehen wir, daß in manchen Fällen das infiltrative Stadium dominiert, in anderen dieses infiltrative Stadium sehr schnell passiert wird, um dann ins atrophische Sklerodermstadium zu treten, und schließlich wieder gibt es Fälle, in welchen das infiltrative Stadium persistiert. Vielleicht dürfte die Verschiedenartigkeit dieser klinischen Manifestationen ihre Erklärung aus dem jeweiligen Funktionszustand der Schilddrüse finden? Für die therapeutische Beeinflussung der Sklerodermie käme daher vor allem das infiltrative Stadium in Frage, welches sich durch die Heranziehung der Schilddrüsenmedikation günstig beeinflussen läßt. Durch Wegschaffung der Kalziumionen nehmen wir auf das Gewebe im Sinne der Entquellung direkten Einfluß. Wir hätten uns die Pathogenese der Erkrankung etwa folgendermaßen vorzustellen:

Digitized by Google

Die Retention von Kalziumsalzen im Gewebe wirkt einmal im Sinne der Störung des Ionengleichgewichtes, daher als pathogenetischer Reiz und führt als solcher zur Quellung im Gewebe, welche Zustandsänderung klinisch bei der Infiltration, dem Ödem, in Erscheinung tritt. Als zweites Moment tritt gleichzeitig die spezifische Kalziumionenwirkung hinzu, und zwar im Sinne ihres auf das Eiweiß quellenden Einflusses. Diese Kalziumionenwirkung wird aber vom Dissoziationsgrade des Salzes abhängig sein. Die Geschwindigkeit dieser Dissoziation aber wird wieder abhängig sein von der Funktion der Schilddrüse. Das Endstadium der Sklerodermie ist der Hauptsache nach als Atrophie anzusprechen und hat sein physikochemisches Substrat in der Entquellung des Gewebes. Gewiß werden für die jeweilige Vermehrung resp. Verminderung des Kalkgehaltes mehrere Momente verantwortlich zu machen sein, welche wir heute zu fixieren noch nicht in der Lage sind. So wie der erhöhte Tonus im vegetativen System zu einem erhöhten Kalkgehalt führen kann, wird andererseits eine erhöhte Kalziumionenkonzentration einen erhöhten Tonus bedingen können. Und so wie ein erhöhter Funktionszustand einer einzelnen inkretorischen Drüse, wie z. B. der Nebenniere, mit einem Reaktionsausschlag des dieselben stigmatisierenden Nervensystems einhergehen wird, so ist es vorstellbar, daß Störungen der einzelnen Drüsen im Sinne ihrer Hyperfunktion, über die Überfunktion im vegetativen System hinweg, zu einer vermehrten Kalziumretention werden führen können und vice versa.

Quellung und Entquellung, die wesentlichsten Prinzipien der lebenden Substanz und auch des Eiweißes, werden auch zum Prinzip im biologischen Geschehen des Gewebes, das ja chemisch-prinzipiell als Kolloid anzusprechen ist. Daher werden für dasselbe all jene Gesetze Geltung haben, wie wir sie aus der Kolloidchemie her kennen. In der Pathologie werden Quellung und Entquellung in all den ihnen eigentümlichen fließenden Übergängen im Ödem und Atrophie ihr klinisches Korrelat finden.

Allgemeine Schlüsse aus den hier mitgeteilten zwei Beobachtungen zu ziehen, halte ich mich nach keiner Richtung hin für berechtigt. Zweck dieser Mitteilung ist es vor allem, den Weg zu weisen, nach dem sich auf breiter klinischer Basis die Untersuchungen zu bewegen haben, denn es erscheint mir dieser Weg als gangbar und geeignet, in das Dunkel der Pathogenese dieses Krankheitsbildes, wie überhaupt der Trophoneurosen, nicht nur neue Gesichtspunkte, sondern vielleicht auch tieferes Verstehen zu bringen.

XI. Mitteilung: Raynaud.

Drei Fälle von typischer Raynaudscher Erkrankung mit allen dieselbe charakterisierenden Symptome, wie Synkope und stellenweise Gangrän, Ulzerationen, konnte ich der blutchemischen Untersuchung zuführen.

Fall 1. Blutkörperchenvolumen 43,0 (43.0), Reststickstoff 46,72 (46,84), Zucker 80,39, Harnsäure 4,24 (4,00), Cholesterin 0,0724. Der Reststickstoff zeigt sich erhöht. Harnsäure etwas erhöht.

Fall 2. Blutkörperchenvolumen 41,7 (42,3), Reststickstoff 27,48, Harnsäure 4,29 (4,14), Chloride 0,342, Cholesterin 0,0624, Kalk 23,64 (23,50). Reststickstoff leicht erhöht, sonst normale Werte.

Digitized by Google

Die beiden ersten Fälle sind Raynauds, bei welchen im Vordergrund der Erscheinungen die subjektiven Beschwerden stehen und lokale Asphyxie und paroxysmal eintretende Krämpfe an den Endphalangen der Finger und an den Zehen. Im folgenden Fall handelt es sich um eine schwere Form von Raynaud mit Ulzerationen, atrophischen Veränderungen der Haut und dem typischen Bild der schweren RAYNAUDschen Gangrän. Die blutchemische Untersuchung ergibt: Blutkörperchenvolumen 49,0 (49.0), Wasser im Gesamtblut 79.54, im Serum 90,28, in den Blutkörperchen berechnet 51,2. Reststickstoff 56,0, Zucker im Gesamtblut 83,47 (83,72), im Serum 163.29 (163,40), in den Blutkörperchen berechnet 0. Harnsäure im Gesamtblut 6,82, Chloride im Gesamtblut 0,340. Kalk 40,29, Kalziumionen 2,22. Blutkörperchenvolumen, Reststickstoff, Harnsäure und Gesamtkalk bedeutend erhöht, namentlich der Reststickstoff. Entquellung der Blutkörperchen.

Überblicken wir diese drei Befunde, so ist es auffallend, daß alle erhöhte Reststickstoffwerte zeigen, was im Sinne einer bestehenden Nierengefäßstörung zu deuten wäre. Besonders interessant ist der dritte Befund, in welchem wir auch erhöhte Werte der Harnsäure und eine Entquellung der Blutkörperchen nachweisen konnten. In diesem Zusammenhang möchte ich noch einen vierten Fall erwähnen, in welchem ich leider keine blutchemische Untersuchung machen konnte, der mir aber durch sein klinisches Verhalten ebenfalls für das Bestehen einer Nierenschädigung zu sprechen scheint. Es handelte sich um einen 40 Jahre alten Patienten mit einer typischen beiderseitigen RAYNAUDschen Gangrän, die ich gemeinsam mit weiland OTTO ZUCKERKANDL beobachtete. Der Patient starb plötzlich unter dem Bilde eines urämischen Komas. CASSIRER beschreibt in seinem Standardwerk „Die vasomotorischen Trophoneurosen" einzelne Fälle von Morbus Raynaud mit Nierenstörungen. Die von mir erhobenen Befunde lassen wohl die Annahme für gerechtfertigt erscheinen, an Veränderungen von seiten der Nierenfunktion zu denken. Die nach dieser Richtung weiter durchzuführenden Untersuchungen werden erst Klarheit in das bisher noch völlig dunkle Krankheitsbild der RAYNAUDschen Gangrän bringen. Für diese ganze Fragestellung kommt meines Erachtens einem Befund besondere Bedeutung zu. In seiner umfangreichen Studie über das menschliche Ödem bezog EPPINGER einen Fall von RAYNAUD mit in seine Untersuchungsreihe ein und konnte zeigen, daß subkutan injiziertes Kochsalz am langsamsten ausgeschieden wurde, im Gewebe demnach am längsten retiniert wurde, während per os verabreichtes prompte, ja raschere als der Norm entsprechende Ausscheidungsverhältnisse ergab. Selbst bei den schwersten Formen der Nephritis war das subkutan verabreichte Salz schneller zur Ausscheidung gelangt. Im Zusammenhalt mit unseren Befunden scheint diese Beobachtung EPPINGERS für die Klärung der Pathogenese des Krankheitsbildes einen neuen Weg zu weisen.

XII. Mitteilung: Erythema exsudativum multiforme mit Peliosis rheumatica.

Es handelt sich um einen 40 Jahre alten Patienten, der Ende 1916 mit Schwellungen beider Fußgelenke erkrankt ist. Im Anschluß an die Schwellungen traten stets Hauterscheinungen auf, welche auch heute noch zu sehen sind. Scharf auf die Streckseiten der Unterarme und Unterschenkel lokalisierte, hauptsächlich um die Ellbogengelenke gruppierte Effloreszenzen, teils papulös, teils knotenförmig mit livider Verfärbung.

Digitized by Google

Gleichzeitig bestehen an den Handtellern und vereinzelt an den Zehen kleinstecknadelkopfgroße Blutungen. Mit den Gelenkschwellungen sind Schmerzen im Zahnfleisch mit Zahnfleischblutungen verbunden. Im Vordergrund der Erscheinungen stehen neuralgiforme Schmerzen im Kopf, hauptsächlich der Okzipitalgegend. Das Interessante in dem Fall besteht darin, daß diese Anfälle von Gelenkschwellungen mit nachfolgenden Hauterscheinungen sich seit 1916 in Intervallen von 8—12 Tagen wiederholen. Es bestanden Tonsilleneiterungen. Die Tonsillen wurden entfernt. Scheinbar besteht ein chronisch-septischer Zustand, für die Eingangspforte der Sepsis jedoch kein Anhaltspunkt. Morphologischer Blutbefund normal. Auch an Zahnwurzeleiterungen wurde gedacht, jedoch ergab die darauf hingerichtete Untersuchung einen negativen Befund. Dieser Fall wurde in der dermatologischen Gesellschaft von Oppenheim, in der Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde aus der Abteilung des Hofrats Prof. Schlesinger von Pulay als Erythema exsudativum vorgestellt.

Die chemische Blutuntersuchung ergab: Blutkörperchenvolumen 45,2 (45,1), Reststickstoff 15,72 (15,61), Harnsäure 3,26 (3,14), Zucker 80,119 (80,29), Chloride 0,346 (0,346), Cholesterin 0,0984 (0,0972), Kalzium 14,70 (14,82). Die Blutuntersuchung ergibt bis auf Erhöhung des Cholesteringehaltes normale Werte.

XIII. Mitteilung: Lichen Vidal.

Es handelt sich um eine 38jähr. Frau mit einem typischen Lichen Vidal am Nacken. Es war mir interessant, die durch Blutchemie zu erhebenden Werte für diesen Fall festzustellen. Blutkörperchenvolumen 40,4 (40,4), Zucker 80,74 (81,19), Harnsäure 3,26 (3,14), Chloride 0,36 (0,36), Cholesterin 0,0649 (0,0681), Kalk im Plasma 50,68, Kalziumionen 5,04 (5,0). Die blutchemische Untersuchung ergibt bis auf enorme Kalkwerte normalen Befund.

XIV. Mitteilung: Xanthom.

Als für die Pathogenese des Xanthoms charakteristisch wurden von den meisten Autoren, vor allem von Chvostek, dem Cholesterinstoffwechsel besondere Beachtung geschenkt. Es war klar, daß ich in den Fällen von Xanthom bei der blutchemischen Untersuchung mein Augenmerk dem Cholesterin zuwendete. Ich verfüge über 4 Fälle von Xanthom mit blutchemischer Untersuchung. Der erste hier mitgeteilte Fall zeigte die ausgedehntesten Xanthome; symmetrisch an Ober- und Unterlider lokalisiert; die Herde hatten einen Umfang von Kleindaumengröße. Die übrigen 3 Fälle zeigen typische symmetrisch lokalisierte Xanthome in linsen- bis bohnengroßer Ausdehnung.

Fall 1. Blutkörperchenvolumen 43,0 (43,0), Zucker 80,38, Harnsäure 6,0, Cholesterin 0,1628, Kalk 16,54. Die blutchemische Untersuchung ergab somit bis auf vermehrte Cholesterin- und Harnsäurewerte und verminderte Kalkwerte normalen Befund.

Fall 2. Reststickstoff 37, Harnsäure 1,93, Zucker 46,4, Cholesterin 0,1286. Auch in diesem Fall haben wir bedeutende Cholesterinämie mit leichter Erhöhung des Reststickstoffs.

Digitized by Google

Fall 3. Blutkörperchenvolumen 45.6, Harnsäure 2.24, Cholesterin 0,1742, Kalk 24.68 (24,24), Kalziumionen 2,40. Bis auf vermehrte Cholesterinwerte normaler Befund.

Fall 4. Dieser Fall wurde bereits in der Arbeit über Sklerodermie mitgeteilt, da die Xanthome bei universeller Sklerodermie bestanden haben. Blutkörperchenvolumen 42,4, Reststickstoff 14,72, Zucker 92,56, Harnsäure 4.82, Chloride 0,368, Kalk 36.29, Cholesterin 0,0721. Harnsäure und Kalk vermehrt, Cholesterin an der obersten Grenze der Norm.

Fassen wir die durch die Analyse des Blutes erhobenen Befunde in den 4 Fällen von Xanthom zusammen, so ergaben sie alle beträchtliche Cholesterinämie, wie sie für Xanthom schon von anderer Seite erhoben wurde. Die Frage ist nun, ob dieser Hypercholesterinämie für die Pathogenese des Xanthoms spezifische Bedeutung beizumessen sein wird, was mir höchst unwahrscheinlich zu sein scheint; denn überblicke ich die bei den anderen Dermatosen erhobenen Befunde, so zeigen sich bei den verschiedensten Hautkrankheiten erhöhte Cholesterinwerte im Blut. Der Cholesterinstoffwechsel spielt zweifellos in der Pathogenese der Dermatosen eine wesentliche Rolle, wenn wir auch heute noch nicht in der Lage sind, denselben schärfer zu fassen. Ich glaube, daß für die Quellungs- resp. Entquellungsvorgänge, die ihrerseits wieder für das Zustandekommen der jeweiligen Krankheitsbilder von Bedeutung zu sein scheinen, dem Cholesterin prinzipielle Bedeutung zukommt.

XV. Mitteilung: Lipomatosis dolorosa.

Es war mir interessant, in einem Fall von typischer Lipomatosis bei einem 34 Jahre alten Patienten durch chemische Analyse die Blutwerte zu ermitteln. Das Ergebnis der Blutuntersuchung war deutliche Hyperglykämie und Hypercholesterinämie bei sonst normalem Befund, und zwar Blutkörperchenvolumen 44,6, Reststickstoff 14,74, Zucker 120,74 (120,60), Harnsäure 4,5 (4,14), Chloride 0,346 (0,346), Cholesterin 0,2466, Kalk im Plasma 24,6, Kalziumionen 2,34 (2,40), Kalium 3,07 (3,21) im Gesamtblut.

Nachdem für die Pathogenese der Lipomatosis Funktionsstörungen von seiten der Hypophyse angenommen werden, so ist nach dieser Richtung hin der Befund einer bestehenden Hyperglykämie interessant, da wir ja den Zusammenhang zwischen Hypophyse und Zuckerstoffwechsel kennen. Weiter muß hervorgehoben werden, daß dem Krankheitsbild der Lipomatosis Cholesterinwerte im Blut entsprechen, wie wir sie bisher noch nie erhoben haben. Es scheint also in diesem Krankheitsbild dem Cholesterinstoffwechsel eine wesentliche Bedeutung zuzukommen, andererseits aber muß betont werden, daß der Cholesterinstoffwechsel mit dem Zuckerstoffwechsel in innigem Zusammenhang zu stehen scheint, da Falta als für das Bild der vaskulären Hypertonie charakteristisch Hypercholesterinämie und Hyperglykämie des Blutes anspricht, wie überhaupt Falta der Ansicht ist, daß den erhöhten Blutdruckwerten erhöhte Werte im Cholesterin und Zuckerspiegel im Blute entsprechen. In diesem Fall wäre noch zu betonen, daß wir das Cholesterin als Repräsentanten der Lipoide anzusehen hätten.

Digitized by Google

XVI. Mitteilung: Erythema nodosum.

L. T., 33 J. alt, Erythema nodosum der unteren Extremitäten. Die blutchemische Untersuchung ergibt: Blutkörperchenvolumen 42,0 (42,0), Reststickstoff 15,24, Zucker 100.45, Harnsäure 6,28, Chloride 0,362, Cholesterin 0.1423, Kalk 40,56, Kalziumionen 2.22. Das Ergebnis der Blutuntersuchung zeigt demnach Vermehrung der Harnsäure, des Cholesterins und leichte Vermehrung des Zuckers, auffallend ist die deutliche Vermehrung des Gesamtkalkes bei normaler Kalziumionenkonzentration.

Es war mir interessant, auch einen Fall von Erythema nodosum der blutchemischen Untersuchung zuzuführen; die Werte sprechen zwar für eine Anomalie im Stoffwechsel, ohne aber eine bestimmte Deutung zuzulassen.

Das Eukupin bei der Behandlung der Folliculitis barbae.

Von

Dr. med. Curt Gutmann, Arzt und Zahnarzt in Berlin-Lützowufer.

Von einem Falle von Folliculitis barbae möchte ich berichten, der dadurch interessant ist, daß er während seines zehnjährigen Bestehens durch keine Therapie zu beeinflussen war. Endgültige Heilung erfolgte durch das Eukupin.

Der Pat. ist der Verf. dieser Zeilen. Seit etwa zehn Jahren leide ich an einer außerordentlich starken Folliculitis barbae. Im Gesicht — Kinn, Wangen, Oberlippe, Nasolabialfalte, Hals — war ich wie übersät mit Pusteln, die mit Staphylokokken infiziert waren. Durch das Rasieren wurden natürlich die Pusteln eröffnet und durch das Messer weitergetragen. War an einer Stelle des Gesichts ein Locus minoris resistentiae entstanden durch zu scharfes Rasieren usw., so setzten sich die Kokken nunmehr auch an dieser Stelle fest, und so ging der Circulus weiter. Auch völliges „Nicht-Rasieren" konnte diesen Zustand nicht bessern. Ich war an der Haut-Poliklinik der Charité etwa $1^1/_2$ Jahre tätig und konsultierte die dortigen Kollegen und Kolleginnen, ohne Erfolg. Bedeutende Dermatologen waren machtlos bei der Therapie meiner Erkrankung. Was ich therapeutisch in diesen zehn Jahren angewendet habe, ist mir nicht alles in der Erinnerung. Ich werde einiges aus der Menge aufzählen, aber alles blieb ohne Erfolg: 1. 5%ige Schwefelvaseline; 2. 10%ige Schwefelvaseline; 3. Thiolpinselungen (J. D. Riedel); 4. Dermatol-Spalkolpinselungen; 5. unzählige Teerpräparate; 6. Arsen (innerlich und Injektionen); 7. Morgendliche und abendliche Waschungen mit einer Sublimatlösung; 8. Morgendliche und abendliche Waschungen mit Rosen-Sandmandelkleie; 9. Morgendliche und abendliche Waschungen mit Schwefelseife; 10. Morgendliche und abendliche Waschungen mit Aqua Kummerfeldii; 11. unzählige Schälpasten; 12. Opsenogen- usw. Injektionen; 13. Hefepräparate.

Auch ein zeitweiliges Aussetzen jeder Therapie brachte keine Besserung. Die häufig ausgesprochene Ansicht vieler Dermatologen, in späterem Alter werde sich die Krankheit verlieren, traf nicht zu. Bestrahlungen mit Höhensonne und Röntgen waren ohne Erfolg. Eine von einem Bakteriologen hergestellte Autovakzine blieb ohne die erhoffte Wirkung. Ich ließ mir herstellen: 1 ccm = 50 Millionen Keime, 1 ccm = 100 Millionen Keime, 1 ccm = 200 Millionen Keime. Die Vakzine verursachte mir großes Unbehagen, auf kurze Zeit schwanden die Pusteln, ich glaubte schon an einen Erfolg, als mit erneuter, ich möchte sagen, verdoppelter Kraft sich die Herde einstellten. Noch nie war mein Zustand so schlimm wie nach Gebrauch der Autovakzine! Eine anerkannte Dermatologin, die meinen Zustand seit Jahren kannte und ihre Ohnmacht bei der Therapie zugeben mußte, riet mir als ultimo ratio einen Aufenthalt im Sanatorium Veil. Dies mußte aus zwingenden Gründen unterbleiben. Von einem befreundeten Dermatologen wurde ich nun darauf aufmerksam gemacht, einen Versuch mit dem Morgenrothschen Chininderivat „Eukupin" anzustellen. Friedländer (M. Kl., Nr. 13, Jahrgang 20) hatte sehr günstige Resultate erzielt mit Eukupin bei der Behandlung der Pyodermien. Die chem. Fabrik Zimmer & Co., Frankfurt a. M., stellte mir Eukupin zur Verfügung, das ich in Form der Schüttelmixtur: Eucupin. bihydrochlor. 2,0, Zinc. oxydat., Talc. venet., Glycerin., Aq. dest.,

Digitized by Google

Spirit. aa ad 40,0, M. D. in vitro nigro, seit längerer Zeit, allerdings nur in einem — meinem — Falle erprobt habe. Da ich nicht mehr als Arzt, sondern als Zahnarzt praktiziere, hatte ich leider keine Gelegenheit, das Präparat in anderen Fällen zu prüfen. So kann ich nur von dem einen Fall berichten, nämlich von dem, um es gleich vorweg zu nehmen, großen Erfolg bei meiner Person. Ich pflege seit längerer Zeit abends vor dem Schlafengehen meine noch immer bestehende Folliculitis barbae mit der Schüttelmixtur einzupinseln. Morgens sind die Herde meist restlos abgeheilt. Ich habe bereits nach zwei Stunden eine beginnende Abheilung der Herde konstatieren können. Die Pusteln trocknen ein und blättern ab. Ein außerordentlicher Erfolg bei einem so schweren und chronischen Fall. Der Preis des Eukupins ist ziemlich erheblich. Wie mir die Fabrik mitteilt, beziehen die Apotheken „Eucupin. bihydrochlor. zu etwa M. 360.— per 100 g und schlagen den üblichen Nutzen hierauf".

Ich bin weit davon entfernt, Eukupin nunmehr als „das" Mittel hinstellen zu wollen. Mir hat Eukupin, und nur Eukupin, Heilung gebracht. Andere Kollegen haben vielleicht mit anderen Mitteln auch gute Erfolge erzielt. Der Zweck dieser Zeilen soll sein, die Kollegen auf dieses Präparat bei der Behandlung der Folliculitis barbae hinzuweisen, besonders die Herren, die ein größeres poliklinisches oder klinisches Material zur Verfügung haben.

Versammlungen.

Moskauer venerologisch-dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 15. Dezember 1918.

1. KISSEL stellt zwei mit **Lupus vulgaris** behaftete und mit **Sonnenlicht** behandelte Kinder vor.

BOGROW hebt hervor, daß es sich hierbei nicht nur um eine lokale, sondern auch um eine allgemeine Lichtbehandlung handelte.

W. POSPELOW erkundigt sich, ob Vortr., welcher den lupuskranken Kindern außer der Lichtbehandlung auch Leberthran innerlich gibt, nicht allein durch letzteres Besserungen des Lupus erzielt hat, was KISSEL verneint.

2. KRUPNIKOW: **Ringförmiges, syphilitisches Erythem** auf dem Körper eines Mannes, welcher vor 3 Jahren Lues akquiriert hat.

BOGROW fügt hinzu, daß sich außerdem noch ringförmige Papeln auf dem Skrotum fanden, die aber bereits unter der spezifischen Kur geschwunden sind. WR negativ.

GERSCHUN hat nicht selten derartige ringförmige Papeln auf dem Skrotum gesehen, die unter der spezifischen Behandlung schnell verschwanden.

TSCHERNOGUBOW bemerkt, daß man dieses Erythem nicht als ein tertiäres auffassen könne.

IWANOW und KRASSNOGLOSOW sprechen sich gleichfalls für eine Roseola recidiva aus.

3. BEBOWITSCH führt eine Kranke mit **Lichen ruber planus** vor, der stellenweise vegetative Wucherungen aufweist (L. r. verrucosus).

4. BOGROW macht Mitteilung über die neuesten amerikanischen Untersuchungen zur **Toxizität des Salvarsans.**

Sitzung vom 29. Dezember 1918.

1. BREMENEV demonstriert einen Mann mit einer **eigentümlichen Dermatose.**

BOGROW ist der Ansicht, daß der Nachweis von sporotrichonähnlichen Pilzen auf den Geschwürsflächen, aber nicht in den Hautschuppen, nicht genügend für die Diagnose einer Pilzerkrankung sind, da sie sekundärer Natur sein könnten. Die Schuppenbildung erinnert an eine Mycosis fungoides.

KRASSNOGLOSOW spricht sich für Mycosis d'emblée aus, da vor allem kein Jucken besteht.

2. GERSCHUN: **Behandlung der Syphilis mit Hektin.**

Sitzung vom 26. Juni 1919.

1. TYSHNENKO stellt ein Mädchen mit **Favus** des Kopfes, des Gesichts und beider Vorderarme vor.

KISSEL erinnert sich eines Falles von Favus, ausschließlich das Gesicht betreffend, bei einem 2jähr. Kinde.

Digitized by Google

Iwanow erachtet den vorgestellten Fall besonders dadurch interessant, daß sich außer dem Favus auf dem Kopf noch herpetiforme Veränderungen favöser Natur auf dem Gesicht und den Vorderarmen finden, die während der Röntgenisation der behaarten Kopfhaut zunahmen.

2. Tyshnenko demonstriert einen Mann mit einem polymorphen **pustulös-syphilitischen Ausschlag,** vorwiegend in der Art von Varicella syphilitia und Impetigo rupioides.

3. Tyshnenko führt eine Kranke vor mit **polymorphen Tuberkuliden** von papulonekrotischem, papulo-pustulösem und lichenoidem Typus.

Bogrow ist es in einem Fall von Aknitis gelungen, durch Überimpfung beim Meerschweinchen Tuberkulose zu erzielen.

Iwanow erklärt die Lokalisation der Folliklis auf Händen, Ellenbogen und Ohrmuscheln durch die Langsamkeit des Blutstromes.

4. Iwanow zeigt eine Kranke mit **Erythema induratum** auf den Unterschenkeln und **Folliklis** auf den Unterarmen und Ellenbogen. Die Kranke hat im Winter an Frostbeulen gelitten.

Pletnew konstatiert in der gegenwärtigen Zeit einen akuteren Verlauf der Tuberkulose der Respirationsorgane und erklärt die Unterschiede im Verlaufe dieser mit derjenigen der Haut durch die verschiedenartige lymphatische Berieselung der Haut und der Atmungsorgane.

Jordan hat in der letzten Zeit eine Zunahme des Erythema induratum beobachtet.

5. Bogrow demonstriert eine Kranke mit **Pigmentflecken nach Urtikaria.**

Iwanow hebt als Besonderheit des Falles das Fehlen des Juckens und das Vorhandensein chronisch-entzündlicher Veränderungen hervor.

Scherwinsky glaubt, daß die symmetrische Lokalisation auf eine Verbindung mit dem Nervensystem hindeutet.

Iwanow stimmt dem nicht bei, da die Symmetrie auch durch die Anordnung der Gefäße erklärt werden könnte.

6. Tyshnenko stellt eine Kranke mit **Dermatitis herpetiformis** mit hämorrhagischem Charakter der Effloreszenzen vor.

Iwanow erwähnt, daß bei der Kranken anfangs intravenöse Chininjektionen halfen, später versagten. Salvarsan erwies sich als wirkungslos.

Pawlow sah Erfolge von Calcium chloratum.

Iwanow hat von letzterem keinen Effekt gesehen.

7. Frau Molodaja zeigt **Moulagen:**

a) von **Leukaemia cutis;**

b) von **Adenoma sebaceum.**

Pletnew spricht den ersten Fall auf Grund des Blutbildes als Leukosanämie an. Iwanow den letzteren als Endotheliom oder Zylindrom. A. Jordan-Moskau.

Sitzung vom 5. Juni 1921.

Iwanow demonstriert die bereits vorgestellte Kranke, wo die Diagnose zwischen **Skrofuloderm** und **tuberöser Syphilis** geschwankt hatte. Nach 12 Sublimat- und 2 Hg-salicyl.-Injektionen entschiedene Besserung.

Tyshnenko spricht über **die vergleichende Wirkung der Quecksilberpräparate** und speziell über das salizylsaure Quecksilber.

Iwanow spricht sich dahin aus, daß das alte Verfahren des Einreibens den größten Effekt hervorbringe.

Grintschar spricht über seine Experimente an einem 6jähr. Knaben mit **Duhringscher Krankheit.** Die Haut wurde durch Reiben mit einem Tuchlappen, Einreiben von Sapo. virid. gereizt, wobei nur nach letzterer nach 24 Stunden gruppierte Bläschen entstanden. Keinen Effekt hatte intradermal Einführung von physiologischer Lösung, Gonokokkenvakzine und Bläscheninhalt. Innerlich verabreichtes KJ und KBr verursachten eine starke Verschlimmerung des Ausschlags vom Typus eines Erythema urticatum. Die Beobachtung bezog sich auch auf eine 28jähr. Frau mit 2% Eosinophilen (bei dem Knaben 10%), wobei in der Periode des Verschwindens des Ausschlags Eosinophilie nicht beobachtet wurde; die Bläschen enthielten bis 70%, die serös-eitrigen bis 10%. Kompression des Armes verursachte ziemlich bedeutendes Ödem mit Ekchymose.

Bogrow machte seinerzeit den Kranken Skarifikationen in die Haut, in welche der Inhalt der Bläschen und physiologische Lösung injiziert wurden, wobei keine Bläschenbildung erfolgte.

Digitized by Google

Iwanow meint, daß der Mangel an Übereinstimmung bei den Autoren abhänge von der Verschiedenheit der Versuchsbedingungen. Iwanow enthält sich der Proteinbehandlung der Duhringschen Krankheit, da er Komplikationen befürchtet.

Greitschar verwendet Infusion von physiologischer Lösung.

Pawlow demonstriert ein Präparat von **Parapsoriasis lichenoides** von dem Fall aus der vorigen Sitzung und weist auf die Atrophie der Epidermisschicht hin.

Bogdanow: **Versuche über Anwendung von partiellen Dosen von Salvarsan.** Er wandte „914" in Dosen von 0.3 wiederholt täglich, um einen Tag und in größeren Abständen, kombiniert mit Quecksilber, und rein an. Die totale Dosis betrug 4,5 „914", wobei sich zeigte, daß partielle Dosen die Toxizität des Mittels bis zum Minimum vermindern und vor gefährlichen Komplikationen schützen. Die Kombination von partiellen Dosen von Salvarsan mit Quecksilber steht ihrem vorzüglichen therapeutischen Resultat in nichts der Methode ganzer Dosen nach (Erfolg in 96% Fällen). Um das Optimum ihrer Wirkung zu erreichen, muß eine Salvarsanbehandlung offenbar eine bestimmte maximale Dauer haben. Das Untersuchungsmaterial bestand aus Syphilitikern mit verschieden ausgesprochener WR.

Jordan demonstriert ein 19jähr. Mädchen aus dem Gouvernement Smolensk mit **Lepra anaesthetica,** welches vor 7 Jahren erkrankte. Ausfallen der Augenbrauen, Perforatio septi nasi, anästhetische Flecken am Körper, Resorption der Glieder an den Fingern, Malum perforans pedis, Störung der peripheren Nerven; einige Symptome erinnern an Syringomyelie. Im Nasenschleim keine Leprabazillen, wohl aber in Schnitten, hauptsächlich um die Gefäße herum; WR —.

Mestschersky verweist auf die anfängliche Schwierigkeit der Diagnose dieses Falles, der zuerst durch Skabies kompliziert war. Der Pruritus war dabei im vollen Maße erhalten, was gegen diejenigen spricht, die ihn mit einem Schmerzgefühl identifizieren. Auch weist er darauf hin, daß dies nicht der erste Fall von Lepra im Smolenskschen Gouvernement sei.

Pospelow hat in Smolensk bei einem 12jähr. Knaben **Lepra tuberosa** beobachtet. Außerdem sind von dort 36 Fälle seit 1893 verzeichnet, in Wirklichkeit ist die Zahl aber viel größer. Man unterscheidet eine familien- und eine herdweise auftretende Lepra. In bezug auf Leprosorien in der Republik ist nichts bekannt, es werden gegenwärtig keinerlei Maßregeln getroffen. P. weist auf Skabies als ein ätiologisches Moment bei der Ansteckung mit Lepra hin, dessen auch in der neuesten Monographie über Lepra von Talwick-Tartu erwähnt wird.

Kedroffski spricht über pathologisch-anatomische Veränderungen und über Bordet-Gengousche Reaktion bei Lepra.

Bogrow ist ein Fall bekannt, wo bei Typhuskranken mit Analgesie der Pruritus trotzdem fortdauerte.

Iwanow und Kroll sprechen über die Differentialdiagnose zwischen **Lepra und Syringomyelie.**

Iwanow schlägt vor, daß die Gesellschaft bei dem Volkskommissar für Gesundheitspflege darauf hinweise, daß der Lepra in Rußland gegenwärtig nicht die Aufmerksamkeit, die sie verdient, geschenkt werde und nicht registriert wird; es sei notwendig, in den Standpunkt der gegenwärtigen russischen Regierung in bezug auf die Lepra klare Einsicht zu gewinnen.

Gerschun zeigt einen jüdischen Knaben aus Gomel mit **Favus** des behaarten Kopfes und des Rumpfes.

W. A. Pospelow-Moskau.

Fachzeitschriften.

Annales de Dermatologie et Syphiligraphie.

1921, Nr. 4.

Beitrag zum Studium der Salvarsanschädigungen (Contribution à l'étude des arsénobenzolides), von J. Nicolas und G. Massia (S. 145—155). Bericht von 3 Fällen, bei denen nach Salvarsaninjektionen ein an Pemphigus foliaceus erinnerndes Krankheitsbild auftrat. In den beiden ersten Fällen kam es 12 bzw. 16 Tage nach der Injektion von 5 Spritzen zum Ausbruch des Exanthems (1. Kur), im 3. Falle 2—3 Tage nach der 3. Injektion (2. Kur). Klinisch kommt es zu einem Ödem und Verdickung der Haut,

Digitized by Google

dann zu einer sehr raschen und ausgedehnten Bildung von Blasen, die bald platzen und Krusten bilden. Die Haut des ganzen Körpers kann befallen werden, bevorzugt waren jedoch die intertriginösen Körperpartien, ferner die Unterarme, Gesäß und Oberschenkel. Subjektive Symptome waren gering. Es bestand nur geringe Temperatursteigerung, 37,5—38,5°. Vor allem war nur in einem Falle, der jedoch in Heilung überging, reichlich Eiweiß und mikroskopisch rote Blutkörperchen im Urin nachweisbar. Von den beiden anderen Fällen endete einer tödlich. Bemerkenswert hierbei war, daß niemals auch eine Spur von Eiweiß nachgewiesen wurde. Was die wirkliche Ursache der Salvarsanschädigungen der Haut ist, ist noch nicht erwiesen. Es scheint sich nach Ansicht der Verff. um eine besondere Form der Arsenintoxikation zu handeln.

Über Duschen mit dünnem Strahl in der Dermatologie (La douche filiforme en dermatologie), von Veyrières und Ferreyrolles (S. 156—164). Veyrières hat vor 30 Jahren die „Douche filiforme" in die Dermatologie eingeführt. Das Duschen erfolgt unter einem Druck von 3—7 kg, der mit Hilfe einer Wasserpumpe erzielt wird. Die Dicke der Wasserstrahlen beträgt im Durchschnitt $^1/_2$ mm. Die Temperatur des Wassers schwankt zwischen 33—35° C. Entfernung vom Krankheitsherd 20—25 cm. Die Dauer der Einwirkung ist verschieden, je nach der zu behandelnden Krankheit. Indikationen: 1. Bei lokalisiertem Pruritus (Methode der Wahl); 2. bei chronischen „lichenisierten" umschriebenen Ekzemen, z. B. der Vulva und des Skrotums, ferner bei Prurigo ferox; 3. bei Lichen planus tritt Abheilung ein, wenn die einzelnen Papeln so lange geduscht werden, daß es zu einer Ulzeration kommt; 4. bei Keloiden, Sklerodermie (Heilung in 2 Fällen). Weniger gut waren die Resultate bei der Behandlung der Akne und Rosazea sowie der Teleangiektasien. Dagegen wird die Methode noch besonders empfohlen zur Behandlung des Lupus vulgaris. Hier kommt es nach der Behandlung zu einer blutigserösen Durchtränkung des Gewebes. Das kranke Gewebe stößt sich ab. Die Verff. sprechen geradezu von einer „Curetage" des Lupus. Auch beim Lupus erythematodes waren die Erfolge gut. Gewarnt wird dagegen vor einer Behandlung eines im Fortschreiten befindlichen Lupus erythematodes.

Über Icterus syphiliticus und klinische Erscheinungen der Syphilis vor Ausbruch der Roseola (De l'ictère syphilitique antéroséolique et des manifestations cliniques de la syphilis avant la roséole), von L. Chatellier und V. Bonnetterre (S. 165—176). Verff. geben zunächst einen Überblick über die verschiedenen Theorien der Entstehung des syphilitischen Ikterus in der Sekundärperiode. Er wird hervorgerufen nach Ansicht verschiedener Autoren durch Kompression der Gallenausführungsgänge, durch die vergrößerten Lymphdrüsen, durch ein Enanthem der Gallengänge, vergleichbar dem Exanthem der Haut oder durch direkte Schädigung der Leberzellen durch die Treponemen. Icterus syphiliticus vor Ausbruch des Exanthems wurde zuerst 1894 von Lasch beobachtet, 1910 von Beurmann, 1920 von Milian 3 Fälle. Hierzu kommt eine eigene Beobachtung einer Pat., die sich Anfang Mai mit Lues infizierte und etwa am 20. Juni ikterisch wurde. WR ++. Leber vergrößert, schmerzhaft. Die Verff. gehen dann auf die Differentialdiagnose ein. Charakteristisch für Syphilis sind wenig gastrointestinale Beschwerden, Appetit nicht gestört, kein Fieber, kein Pruritus. Von den übrigen klinischen Erscheinungen, die im Frühstadium der Syphilis auftreten können, werden dann noch erwähnt die Nephritiden (Fournier, Audry, Dumst: 17 Fälle, die 14—30 Tage nach Auftreten des Schankers sich einstellten und auf spezifische Therapie zurückgingen), ferner Meningitis. Nicolau hat in neuester Zeit auf die Ungleichheit der Pupillen mit oder ohne Liquorveränderungen hingewiesen. Erwähnt werden weiterhin Milzvergrößerung sowie Schmerzhaftigkeit, Periostitis, Phlebitis syphilitica und Gehörstörungen.

Das phagedänische Ulkus der heißen Länder (L'ulcère phagédénique des pays chauds), von Fernand Clément, J. Donato und P. Paret (S. 177—183). Die Verff. berichten über 35 Fälle von phagedänischen Ulzera, die genau bakteriologisch und klinisch untersucht wurden. Fast stets wurden fusiforme Stäbchen und Bazillen nachgewiesen, die aber plumper waren als die der Plaut-Vincentschen Angina. Genaue Beschreibung der Spirillen, die verschiedene Formen annehmen können. In manchen Fällen fanden sich nur Stäbchen, keine Spirillen. Es werden dann Abweichungen der Spirillen und Stäbchen beschrieben, die sich bei vorbehandelten Pat. finden. Zur Entwicklung der „Fusospirillen" ist stets ein Epitheldefekt nötig. Klinisch handelt es sich um ein bestimmtes Krankheitsbild. Die Ulzera zeigen geometrische Formen, sind entweder kreisrund oder streng oval, der Rand ist hart, wallartig. Die Ulzera breiten sich oberflächlich und in der Tiefe aus, treten selten einzeln, häufig in der Mehrzahl (2—5) auf. In

Digitized by Google

einem Falle wurden 50 Stück beobachtet. Sie finden sich meist an den unteren Extremitäten. Differentialdiagnose gegen Lues, weichen Schanker und das Brocqsche Ulkus wird besprochen. Subjektiv macht die Erkrankung geringe Beschwerden. Es findet sich in einer großen Anzahl der Fälle eine positive WR, die nach Ablauf der Behandlung verschwindet. So waren von 35 Fällen WR ++ 21, WR — 14. Bei einer zweiten Untersuchung von 21 WR — 13, WR ++ 8. Therapie: Auskratzen des Ulkus, besonders der Ränder in Anästhesie und Behandlung mit Joddämpfen oder $KMnO_4$ und Sublimatlösungen. Die Behandlungsdauer betrug Wochen bis Monate.

Über anaphylaktische Urtikaria (L'urticaire anaphylactique), von Gilbert Pignet-Toulon (S. 184—186). Verf. gab einem Pat. 15 intravenose Injektionen von Mangan-Kalziumkarbonat, zweimal wöchentlich, ohne daß eine Reaktion auftrat. Bei der 20. Injektion kam es zu einem urtikariellen Ausschlag auf beiden Armen, jedoch stärker an dem Arm, in dem diesmal keine Injektion gemacht war. Gleichzeitig traten Kopfschmerzen auf und geringes Fieber. Nach 48 Stunden Schwund der Erscheinungen. Aussetzen der Behandlung. Nach 3 Monaten trotz Zusatz von Adrenalin, 1 mg, wiederum Urtikaria nach Injektion. Es trat sofort bei der Injektion Brennen im anderen Arm ein. Verf. nimmt an, daß die Venen noch mit Spuren des Medikaments imprägniert sind, am stärksten nahe der Einstichstelle, weshalb besonders hier die anaphylaktischen Erscheinungen hervortreten. W. Patzschke-Hamburg.

Archives of Dermatology and Syphilology.

Dezember 1920, Bd. 2, Nr. 6.

Die Immunität, die sich durch die Gegenwehr gegen die syphilitische Infektion entwickelt, und Wirkungen der Unterdrückung dieser Reaktion (The Resistance [or Immunity] developed by the Reaction to Syphilitic Infection and some of the Effects of the Suppression of this Reaction), von Wade H. Brown und Louise Pearce, Rockefeller-Institut, New York (S. 675—678). Studien an experimenteller Kaninchensyphilis, die das Problem der Immunität interessant beleuchten. Bei künstlicher syphilitischer Infektion des Kaninchens hat die an der Inokulationsstelle stattfindende Reaktion die Neigung, den ganzen Verlauf der Syphilis zu beherrschen. Diese örtliche Reaktion verhindert oder unterdrückt die Notwendigkeit von Allgemeinerscheinungen, und umgekehrt führt die Unterdrückung und die Beseitigung dieser Reaktion durch irgend welche Mittel nicht den gleichen Effekt auf die Krankheitserreger herbei, sondern beseitigt diese Kontrolle, begünstigt die Allgemeinerscheinungen und die Schwere der Infektion. Wenn wir annehmen, daß die beim Kaninchen durch die Pallida hervorgerufene Infektion und die Abwehrreaktion beim Versuchstier der beim Menschen vergleichbar sind, so wäre dies von weitreichender Wichtigkeit und würde den Weg zu besserem Verständnis mancher Probleme der Menschensyphilis eröffnen.

Provozierte Reaktion in der Rückenmarksflüssigkeit bei Nervensyphilis (Provocative Reactions in the Cerebrospinal Fluid in Neurosyphilis), von H. C. Solomon-Boston und J. V. Klauder-Philadelphia (S. 679—691). An der Hand von Fällen wurde gezeigt, daß es möglich ist, durch Behandlung die Zerebrospinalflüssigkeit, welche vor der Behandlung negativ war, positiv zu machen, oder eine schwache Reaktion in eine starke umzuwandeln. Dieses kann durch intravenöse und intraspinale Injektion von Arsphenamin herbeigeführt werden. Diese Provokationsreaktion ist der Herxheimerschen Reaktion oder der Hervorrufung von Neurorezidiven zu vergleichen und ist einem Laboratoriumsversuch gleichwertig zu betrachten. Provokationsreaktionen kommen in der Ventrikel- und Rückenmarksflüssigkeit vor. Es ist dies kein häufiges Phänomen, und Pat. mit Hirngefäßsyphilis bei negativem Liquor können nicht in dieser Weise reagieren; indessen kann in dunklen Fällen die Diagnose gelegentlich klargestellt werden. In keinem dieser Fälle wurde die Provokationsreaktion mit dem Blutserum erzielt. Trotz der stärkeren Positivität des Liquors kann eine klinische Besserung eintreten, und fortgesetzte Behandlung kann negativen Liquor herbeiführen.

Eine klinische Studie zur Reaktion der Nichtsyphilitiker auf intravenöse Einverleibung von Arsphenamin (A clinical Study of the Reactions following the intravenous Administration of Arsphenamin in Nonsyphilitic Persons), von Albert Strickler, H. G. Munson, D. M. Sidlick und A. Strauss-Philadelphia (S. 692—698).

Digitized by Google

Durch vergleichende Untersuchungen an Nichtsyphilitikern und Syphilitikern wurde festgestellt, daß beide in gleicher Weise auf die intravenöse Injektion von Arsphenamin reagieren. Die Endotoxine, welche durch das schnelle Abtöten der Spirochäten im Blutstrom der Syphilitiker hervorgerufen werden, spielen entweder gar keine oder eine sehr geringe Rolle bei Entstehung der Reaktion. Der Prozentsatz der Reaktion ist gleich bei Syphilitikern und Nichtsyphilitikern. Allem Anschein nach sind die wichtigsten Faktoren bei der Hervorrufung der Arsphenaminreaktionen der Pat. und das Mittel. Von diesen beiden ist das weit wichtigere das Medikament. Unreinheit des Arsphenamins selbst oder Unstimmigkeiten, hervorgerufen durch irgend welche chemische Reaktionen zwischen Arsphenamin und chemischen Bestandteilen des Blutes, spielen eine Rolle.

Wirkung des Arsphenamins auf die Nierenfunktion bei syphilitischen Patienten (Effects of Arsphenamin on Renal Function in Syphilitic Patients), von J. A. Elliott und L. C. Todd-Charlotte, N. C. (S. 699—702). Muß im Original nachgelesen werden.

Bericht über einen Fall von Trichophytie der Zehennägel beider Füße (Penicillium Brevicaule var. Hominis Saccardo 1877, Brumpt and Langeron 1910, in an American case of Ringworm of the Toes), von Fred D. Weidman-Philadelphia (S. 703—715). In den Schuppen mikroskopischer Pilznachweis. Kulturen. Myzelien und hefeartige Sporen fanden sich in den Schuppen, und es wurden neun verschiedene Pilzarten in den Kulturen isoliert. Unter den Pilzen fand sich ein kakaobraunes Penizillium, das sich aber nur einmal bei drei Versuchen züchten ließ und dessen Pathogenität der Autor in Frage stellt. In erster Linie berichtet die Arbeit über die Einzelheiten der Kulturen des Penicillium brevicaule und seine Morphologie.

Bericht über einen Fall von Dermatobia hominis (Dermatobia Hominis), von Thomas Byrd Magath-Rochester, Minn. (S. 716—721). Beschrieben ist der klinische Zustand, der sich durch eine sehr schmerzhafte Beule äußerte, aus der ein Wurm entfernt wurde. Es folgt die Beschreibung des Parasiten und ein kurzer Bericht über sein geographisches Vorkommen.

Anaphylaktoide Dermatitis infolge direkter Berührung mit tierischer Oberhaut und ihren Anhangsgebilden (Anaphylactoid Dermatitis due to Direct Contact with Animal Epidermal Structures), von Arthur J. Markley-Denver (S. 722—724). Die schwere Dermatitis, an der die Pat. mehrere Monate hindurch litt, war durch die Berührung eines Meerschweinchens hervorgerufen, das die Pat., wenn sie den Stall desselben reinigte, auf ihren Schultern herumkriechen ließ. Der Beweis für diese Ätiologie wurde dadurch erbracht, daß das Aufbinden von Meerschweinchenhaaren am Nacken der Pat. die gleiche Dermatitis verursachte.

Ein Fall von sogenannter Dermatitis dysmenorrhoica (So-Called Dermatitis Dysmenorrhoica. Report of a Case, with Review of the Literature), von Fred Wise und H. J. Parkhurst-New York (S. 725—742). Bericht eines Falles, der dem von Matzenauer und Polland beschriebenen Krankheitsbild absolut gleicht. Ausführliche Arbeit mit guten Bildern und Literaturübersicht. Verff. neigen zu der Ansicht, daß diese Dermatitis, wenn sie auch sehr selten ist, eine Krankheitseinheit darstellt. Pat. hatte Dysmenorrhoe. Jede Menstruation war begleitet von einer regelmäßig wiederkehrenden mehr oder weniger charakteristischen Hauteruption, die sich kennzeichnet durch Ödem, Erythem, follikuläre Hämorrhagie, Krustenbildung und Pigmentierung. Zwischen den Menstruationen verschwand die Eruption, ebenso in der Schwangerschaft. Selbstbeschädigung wird sicher ausgeschlossen.

Folliculitis varioliformis atrophicans (Varioliform Atrophic Folliculitis), von Louis Savatard-Manchester, England (S. 743—746). Bericht eines Falles mit histologischer Untersuchung, Begründung der Krankheitsbezeichnung, die Heidingsfeld „Atrophia maculoso-varioliformis cutis" nannte. Aufzählung von varioliformen atrophischen Zuständen der Haut, z. B. Atrophie nach follikulärem Lupus, Acne varioliformis, Acne agminata, die Brooke indessen „Varus nodulosus" nannte. Ähnlichkeit zwischen Varus nodulosus und Variola, sowohl im Ausbruch, wie im atrophischen Stadium an Bildern illustriert.

Sklerodermie als mögliche Manifestation chronischer Arsenvergiftung (Scleroderma as a Possible Manifestation of Chronic Arsenic Poisoning), von Samuel Ayres-Los Angeles (S. 747—756). Drei Pat. mit diffuser Sklerodermie zeigten Arsen im Urin, ein Pat. mit Morphea frontalis wies ebenfalls Arsen im Urin auf. Die Möglichkeit, daß Sklerodermie ein Zeichen einer chronischen Arsenvergiftung ist, läßt sich vorderhand nicht beweisen. Sklerodermie und chronische Arsenvergiftung besitzen viele

Digitized by Google

gemeinsame Symptome, als da sind neuritische Erscheinungen, Pigmentierung, kutane Alterationen verschiedenster Art, Gewichtsverlust mit Muskelschwäche, intermittierendes unregelmäßiges Fieber, gastrointestinale Störungen, vasomotorische Unbeständigkeit, schnelles unregelmäßiges Herz, Menstruationsstörungen usw. Andererseits können viele dieser Symptome bei weit vorgeschrittener Sklerodermie fehlen.

J. Antoni-Hamburg.

Actas Dermo-Sifiliograficas.

Oktober-November 1920, Nr. 1.

Spanische Gesellschaft für Dermatologie und Syphilis.

Sitzung vom 15. Oktober 1920.

Barrio de Medina: Fall von **Lupus erythematosus discoides Kaposi.**

Portilla: **Meningitis syphilitica d'emblée.**

Barrio de Medina: Ein Kranker mit **Cowperitis et Pericowperitis** durch Milchinjektionen geheilt.

Covisa: **Ulcera serpiginosa venerea.** Sainz de Aja schlägt folgende Therapie vor: Injektionen mit Vakzin der Kultur des Bacillus Ducrey; Milchinjektionen und Eiweißtherapie; besonders Tartarus stibiatus in intravenöser Injektion; zum Schluß Quarzlampe.

Forns: **Epitheliom der Dorsalfläche der rechten Hand.**

Barrio de Medina: **Sporotrichosis.** Bei einem Fall, der mit hohen Dosen Jod behandelt wurde, ergab die pathologische Anatomie später Tuberkulose. Beim zweiten Fall konnte Sporotrichosis bakteriologisch nachgewiesen werden. Beide Fälle waren bereits in der letzten Sitzung vorgestellt.

Sitzung vom 5. November 1920.

Die Arbeit von Covisa und Bejarano — **das Silbersalvarsan in der Syphilisbehandlung** — steht zunächst zur Diskussion. Die Meinungen sind geteilt.

Portilla: **Rachitis** und **Syphilis hereditaria,** erwähnt die Bedeutung der Röntgenaufnahme für die Diagnostik.

Sainz de Aja: Ein Fall von **blennorrhoischer Talalgie.**

Sanz de Grado: Ein Fall von **Xanthom an der Stirn.**

Cascos verliest seine Doktorarbeit: **Eiweißtherapie der Geschlechtskrankheiten.** Die Arbeit ist 1919—1920 in Nr. 3 dieser Zeitschrift erschienen.

Endolumbalbehandlung der Neurosyphilis (Tratamiento intrarraquideo de la neurosyphilis), von Enrique Alvarez Sainz de Aja. Seit drei Jahren befaßt sich Sainz de Aja mit diesem Gegenstand. Literatur, Erfahrungen seiner Kollegen, vor allem seine von ihm selbst vorgenommenen 105 Injektionen liegen seinen Betrachtungen zugrunde. Als Injektionsmittel wendet er von den Hg-Präparaten jetzt nur noch Hg-Serum an. Von Salvarsan hat er nur das Neosalvarsan injiziert (ausgenommen neuerdings einige mit Silbersalvarsan), und zwar zunächst in einer Verdünnung von 1:1000, ging aber bald zur Verdünnung 1:10000 über. Die Punktion nimmt er zwischen dem vierten und fünften Lendenwirbel oder zwischen dem fünften und dem Kreuzbein vor. Er läßt eine gewisse Menge Lumbalflüssigkeit ab, setzt dann die Spritze an, aspiriert und injiziert mehrmals hintereinander, um eine möglichst intensive Mischung von Lumbal- und Injektionsflüssigkeit herbeizuführen. Er empfiehlt, an den Tagen nach der Lumbalinjektion die Allgemeinbehandlung durch intramuskuläre Hg- und intravenöse Salvarsaninjektionen fortzusetzen, um so die Wirkung zu verstärken. Der lokalen Lumbalbehandlung hat jedoch stets die Allgemeinbehandlung vorauszugehen, damit eine Unempfindlichkeit gegen Salvarsan und Quecksilber bereits vor der Lumbalbehandlung besteht. Eine chronisch-intermittierende Endolumbalbehandlung neben der chronisch-intermittierenden Allgemeinbehandlung hält er in vielen Fällen für die erfolgreichste. Als Richtschnur dient ihm immer die WR des Liquors. Bei der ersten Serie der Injektionen gab er 26 zu 1 mg; 26 zu 2 mg; 15 zu 3 mg; 7 zu 4 mg; 5 zu 5 mg; 2 zu 6 mg; nebst 7 mg Elektromerkuriol. Bei der zweiten Serie begann er mit $^1/_{10}$ mg steigend (diese Dosierung hält er für die richtigere) bei einem Intervall von 15 Tagen und einer Gesamtmenge von sechs bis acht Injektionen. Nach zwei, drei oder vier

Digitized by Google

Monaten Wiederholung der Kur. Eine Heilung hat er bisher nicht zu verzeichnen gehabt. Allerdings sind viele Erleichterungen eingetreten. Er empfiehlt die endolumbale Behandlung bei allen Fällen, die sich der Allgemeinbehandlung gegenüber refraktär verhalten.

Die pseudosyphilitischen Schanker und die Abortivbehandlung der Syphilis (Los pseudochancros sifilíticos y el tratamiento abortivo de la sifilis), von José S. Covisa. Anschließend an zwei Fälle von Solitärsekundäraffekten nach Thalmann, empfiehlt Covisa zur Verhütung dieser endogenen Infektion die antisyphilitische Behandlung zu verlängern und zu verstärken.

Meningitis syphilitica d'emblée (Meningitis sifilítica d'emblée), von José Fernandez de la Portilla. Von gesunden Eltern, der Kranke selbst ohne syphilitische Anamnese, erkrankte er plötzlich mit heftigen Schmerzen, von der Wirbelsäule nach den Schulterblättern und Armen ausstrahlend. Drei Tage heftige Kopfschmerzen, Exzitationszustand, Verlust des Bewußtseins. Einige Stunden später Beruhigung, Somnolenz, Parese der rechten Seite, Aphasie. Retention und Inkontinenz abwechselnd. Gesicht- und Gehörverlust. Wassermann des Blutes negativ. Der Liquor entleert sich unter stark erhöhtem Druck. Wassermann positiv. Nach drei Injektionen von Hg cyanat. und einer von Neosalvarsan wird auch der Wassermann des Blutes positiv. Die weitere spezifische Behandlung führt zur Wiederherstellung des Pat. Parese und Aphasie verhalten sich sehr hartnäckig.

Die Primärperiode der Syphilis; ihre Grenzen (El periodo primario en la sifilis; sus limites), von E. Alvarez Sainz de Aja. Schon bevor der Wassermann im Blute positiv wird, befinden sich bereits Spirochäten im Blute. Solange wir nicht imstande sind, dies durch irgend eine Methode klar auszudrücken, muß man als Beginn der Sekundärperiode das Positivwerden der WR ansehen. Dieser letztere Gedanke wurde vom Verf. bereits 1917, 1918, 1919 in medizinischen Kursen seinen Schülern vorgetragen.

Einige Fälle blennorrhoischer Prozesse mit Diathermie behandelt (Algunos casos de procesos blenorrágicos tratados por diatermia), von Ricardo Bertoloty. Berichtet über 13 Fälle, die nur mit Diathermie behandelt wurden, über weitere fünf mit Diathermie und anderen bekannten Methoden. Dauer der Sitzung 25 bis 30 Minuten, der Behandlung 15 bis 40, 50, 52, 68 Tage. Ein Erfolg war in allen Fällen zu verzeichnen.

H. Deselaers-Crefeld.

Bücherbesprechungen.

Die Lehre von der inneren Sekretion, von E. Gley-Paris. Deutsche Übersetzung von A. Lipschütz-Dorpat. (Ernst Bircher, Bern und Leipzig, 1920.) Die Lehre von der inneren Sekretion ist nach deren Begründung durch Claude Bernard und Brown-Séquard ein Gebiet, auf welchem französische Physiologen sich mit besonderer Vorliebe betätigt haben, und die vorliegende Monographie von Gley bildet eine entsprechende Fortsetzung dieser Arbeiten. Ohne die Leistungen anderer Nationen in dieser Richtung herabsetzen zu wollen, kann man sagen, daß das Wirken Gleys in dieser Richtung von hervorragendem Werte ist, und man wird dem Übersetzer lebhaften Dank wissen, daß er dieses (an Umfang) kleine Werk dem nur deutsch verstehenden Arzte zugängig gemacht hat. Wer sich noch nicht näher mit dem Thema befaßt hat, erhält aus der außerordentlich klaren und übersichtlichen Darlegung ohne weiteres auch schon leicht eine präzise Vorstellung von den hochwichtigen Gesichtspunkten, die dabei in Frage kommen. Gley unterscheidet einesteils Stoffwechseldrüsen, d. h. Drüsen, welche den Auf- und Abbau von Stoffen vermitteln, ferner Drüsen, die dazu dienen, das innere Milieu unverändert zu erhalten, sowie Drüsen (wie Nebenniere, Schilddrüsen usw.), welche die Funktionen regulieren und anregen. Außerdem gibt es nach seiner Darlegung Organe (Thymus, Milz, Panniculus adiposus), welche zwar anatomisch nicht als Drüsen zu bezeichnen sind, deren Absonderungen aber im Stoffwechsel oder bei der Morphogenese (Entwicklung des Skeletts, Absonderung von Trypsinogen, Fettbildung) eine Rolle spielen. Nach der Art der physiologischen Funktion eingeteilt, zerfallen die inneren Sekrete in vier Gruppen: Solche, die als Nährstoffe dienen (Glukose, Fett, Fibrinosen), die Hormozone, welche zur Regelung der chemischen Vorgänge oder Funktionen dienen (z. B. Antithrombin), ferner die Hormone (wie die das Trypsin aktivierende Substanz resp. das Sekretin und die galaktogoge Substanz) und schließlich die Parhormone (Kohlensäure, Harnstoff), welche zwar in gewissem Sinne Exkrete darstellen, aber auch

Digitized by Google

einen Einfluß auf die inneren Vorgänge ausüben. Als ein Hauptvorzug dieser Abhandlung mag hervorgehoben werden, daß dieselbe in großem Maße Fragen aufwirft und zu weiterer Forschung Anregung gibt. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Die innere Sekretion. Eine Einführung für Studierende und Ärzte von Arthur Weil-Berlin. (Julius Springer, 1921.) In diesem Buche hat der Verf. die Absicht, eine kurze Übersicht über die Physiologie der inneren Sekretion Ärzten und Studierenden zu geben, die sich damit vertraut machen wollen, um selbst kritisch die Veränderungen der Blutdrüsen für die einzelnen Krankheiten abschätzen zu können. Diesen Zweck hat der Verf. vollständig erreicht. Auch der Dermatologe kann aus dem kurzen und klar geschriebenem Buche mancherlei Anregungen erfahren. Besonders interessant und wichtig sind für ihn die Kapitel über die sekundären Geschlechtscharaktere, die Geschlechtsumwandlungen, den Hermaphroditismus, die Fortpflanzung, den Geschlechtstrieb und die Zusammenhänge zwischen innerer Sekretion und Psyche.

E. Meirowsky-Köln.

Mitteilungen aus der Literatur.

Syphilis.

e. Therapie.

Beitrag zur Syphilistherapie bei Graviden, von L. Pabuss-Freienwalde. (Ther. Hmh., 1921, Heft 10, S. 306—307.) Verf. berichtet über seine langjährigen befriedigenden Erfahrungen, besonders bei seiner Tätigkeit in Südamerika, mit der Verabfolgung von Sozojodol-Quecksilberpillen und später von Merjodintabletten bei Graviden, deren Ehemänner früher wegen Lues behandelt waren, in Form von Präventivkuren (250 Tabletten möglichst bald nach der Konzeption und noch einmal zwei Monate ante partum). Aborte, Frühgeburten oder Syphilis congenita wurden dann nie beobachtet. Die Neugeborenen wurden entsprechend präventiv mit Hg_2J_2 behandelt, wodurch stets syphilitische Erscheinungen vermieden wurden. Die Ehemänner wurden auch nach vorhergegangener gründlicher Behandlung einer „Dauertherapie" (jährlich einmal im Sommer 250 Merjodintabletten, im Januar täglich 1,0 NaJ) unterworfen, dadurch Vermeidung von Spätsyphilis. F. Hirsch-Ulm.

Ulcus molle.

Serpiginöse venerische Schanker oder Geschwüre (Chanros o ulceras serpiginosas venereas), von Juan de Azua-Madrid. (1917.) Ausführliche Beschreibung von 5 Fällen des sog. tropischen venerischen Granuloms, das sich nach Ansicht des Verf. stets auf dem Boden eines früher überstandenen venerischen Geschwürs entwickelt, und als dessen Erreger sicher der Streptobazillus anzusehen ist. Die Gründe für die lange Inkubation — es liegen zwischen dem Auftreten des venerischen Geschwürs und dem Ausbruch des Granuloms oft viele Jahre — sind unbekannt. Die von Mc Donagh aufgestellte Hypothese, daß klimatische Verhältnisse dabei eine Rolle spielen, lehnt er mit dem Hinweis, daß seine Fälle sämtlich in nicht tropischen Ländern aufgetreten sind, ab.

M. Rehbein-Hamburg.

Sexual-Pathologie und -Hygiene.

Experimentelle Beiträge zur Syphilisprophylaxe, von Werner Worms-Berlin. (B. kl. W., 1921, Nr. 5, S. 103—106.) Die Versuche sind im Jahre 1920 zusammen mit Schereschewsky angestellt, und zwar mit der Merkschen Chininsalbe „Duanti". Die Versuche glückten noch nach 11- und 24stündiger Anwendung. Bei der Prüfung der einzelnen Schutzmittel auf ihre Spirochätotropie war die Chininsalbe das einzige Präparat, das in Serien von 7 Versuchen in allen Fällen zur ausgesprochenen Schädigung bzw. in 5 Fällen zum Schwund der Spirochäten in den der Untersuchung äußerlichen Partien unter gleichen Bedingungen, wie die andern Mittel, führte.

G. Heymann-Elbing.

Experimentelle Vergleichsprüfung von Schutzmitteln gegen Geschlechtskrankheiten, von P. Mantzupel und H. Zschucke, Reichs-Gesundheitsamt Berlin. (D. m. W., 1921, Nr. 2.) Durch eine den Verhältnissen der Praxis angepaßte Reagenzglasmethode wurden einige der üblichsten Schutzmittel gegen Blennorrhoe untersucht, um

Digitized by Google

festzustellen, in welcher Form (flüssig, fest oder Salbe) sie die sicherste Wirkung entfalten. Der Vergleichsprüfung der Syphilisschutzmittel wurden Tierversuche (Mäuse) mit Rekurrens zugrunde gelegt. Untersucht wurden Protargol, Choleval, Delegon, Uranoblen, Virosalbe, Metschnikoffsche Kalomelsalbe, das Neisser-Siebertsche Schutzmittel und eine neue Salbe unbekannter Zusammensetzung zum gleichzeitigen Schutz gegen Lues und Go. Die Untersuchungen der Blennorrhoeschutzmittel ergaben: Protargol in 20%iger Lösung tötete die Gonokokken regelmäßig in wenigen Minuten ab, in 5%iger in einer halben Stunde, als 5%ige Vaseline erst in einer Stunde Von den Mitteln in fester Form (Uranoblen, Choleval und Delegon) war das Uranoblen der 20%igen Protargollösung gleichwertig, das Delegon das wenigst wirksame. Sublimat und Oxyzyanat in 1%-, 0,3%- und 0.1%iger Lösung waren der 20%igen Protargollösung gleichwertig. Das Sublimat als 0,3%ige Salbe hat die gleiche Wirkung, während Oxyzyanat in dieser Form und Stärke langsamer wirkt. Die neue Salbe, von Prof. Chajes zur Verfügung gestellt, tötete die Gonokokken erst nach einer halben Stunde ab, das Neisser-Siebertsche Mittel, entsprechend einem 0,4%igen Sublimatgehalt, in wenigen Minuten, und ist der Metschnikoffschen Salbe noch überlegen. Die Salben der Viro- und Philantroppackungen hatten keine deutliche Desinfektionswirkung den Gonokokken gegenüber. Bei den Rekurrensspirochätenversuchen wurden dieselben Lösungen der Quecksilbersalze und die gleichprozentigen Lanolinsalben, die Neisser-Siebertsche Creme, die Virosalbe und die neue Salbe geprüft. Die Lösungen wurden schneller resorbiert, was sich durch stärkere Intoxikationserscheinungen bei den Mäusen äußerte. Die 1%oige Sublimatlösung schütze sicher, die 1%oige Salbe nicht in jedem Fall. Es bestätigt sich die Erfahrungstatsache, daß die Fette auch ohne Desinfiziens einen gewissen Schutz gewähren, der aber für die Praxis nicht ausreichend sein dürfte. Dasselbe gilt von der Virosalbe. Die neue Salbe ist ein besseres Schutzmittel, aber der Neisser-Siebertschen Creme unterlegen. Diese letztere und ein 0,3%iges Sublimatlanolin versagten in keinem Fall. Die 33%ige Kalomelsalbe versagte der Rekurrens gegenüber in vielen Fällen. Die Versuche haben ergeben, daß man die Möglichkeit hat, bei der Prophylaxe gegen Geschlechtskrankheiten den Schutz gegen Blennorrhoe und Syphilis in einem Mittel zu kombinieren. Da den fettigen Salbengrundlagen an sich eine gewisse mechanische Schutzwirkung zukommt, die der gelatinösen Neisser-Siebertschen Creme fehlt, geben die Verf. dem Sublimatlanolin noch den Vorzug vor der Sublimatcreme. Ein 0,3%iges Sublimatlanolin hat sich in experimenteller Hinsicht für den Zweck am geeignetsten erwiesen. Die Firma Thal, Böhm & Co., Berlin Nr. 24, stellt nach diesen Gesichtspunkten in praktischer Gebrauchsform ein Salbenpräparat unter dem Namen Antilugonlanolin her.

A. de Lemos-Hamburg.

Verschiedenes.

Über die sogenannte „Spirochaetosis arthritica" (Reiter), von A. Strühmer, Univ.-Hautklin., Freiburg. (M. m. W., 1921, Nr. 26, S. 769.) 4 Fälle dieser akuten Infektionskrankheit, die in der Regel mit Harnröhrenkatarrh beginnt und mit Gelenkschwellungen verbunden ist. Daneben septischer Fiebercharakter, eitrige Konjunktivitis, allenfalls kompliziert durch Randkeratitis und Iritis. Trotz Eiterinhalt der Gelenke keine Versteifung, nur Kapselverdickung. Heilung nach 8—10 Wochen. Neigung zu Rückfällen. Die Reitersche Spirochäte konnte im Blute nicht gefunden oder gezüchtet werden. Alle therapeutischen Mittel versagten. A. v. Notthafft-München.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Die Moskauer venereologisch-dermatologische Gesellschaft begeht im Oktober ihr 30jähriges Jubiläum.

Dr. Sarah Elizabeth Finch, Assistentin am New York Skin and Cancer Hospital, bekannt durch ihre Arbeiten über Hautkrankheiten des Kindesalters und über Dermatomykosen, ist gestorben. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

8. Oktober 1921 | Nr. 40 | Band 73

Ein Fall von Porokeratosis Mibelli[1]).

Von

Dr. Menahem Hodara in Konstantinopel.

(Aus dem Französischen übersetzt von Dr. Ernst Levin in Berlin.)

Frau A., 42 Jahre alt, leidet seit 6 Monaten an sehr charakteristischen Läsionen am Dorsum der Hände und der Phalangen. Man sieht ganz kleine, wie kleine Koni oder kleine Pyramiden vorspringende Elemente, beim Anfühlen hart, hornartig und über den darunter liegenden Geweben beweglich, ungefähr $^1/_2$ mm erhaben, die einen ganz spitz, die anderen mehr oder weniger abgerundet, die einen von der Größe eines Stecknadelkopfes, die andern einen Millimeter größer im Umfang, die einen von rötlicher Farbe, während andere dieser kleinen harten Knoten von weitem das Aussehen kleiner, gelber, wachsartiger Bläschen haben; wenn man sie jedoch berührt, sieht man, daß diese vermeintlichen Bläschen hart, hornartig, beweglich sind, und wenn man mit einer Nadel oder mit der Spitze eines kleinen Bistouris hineinsticht, kommt keine Flüssigkeit heraus, die Nadel dringt in ein hartes, hornartiges Gewebe ein, und erst wenn man tief einsticht, kommt eine geringe Menge sanguinolenter Flüssigkeit oder vielmehr eine Wenigkeit Blut heraus. Das Aussehen dieser Knoten ist folgendes: gräulich, zitronengelb, so daß man sich von weitem täuschen könnte, als wenn es Bläschen oder Pusteln wären. Ferner sieht man, daß alle diese harten konischen Knötchen von ungefähr einem Millimeter allmählich größer werden, und Sie sehen hier andere Knötchen, hart, von zwei und selbst drei Millimeter im Umfange, aber von anderem Ausschen, indem die zentrale Partie einsinkt, die periphere sich wie ein harter, hornartiger, peripherer Wall darstellt. Sie sehen andere analoge, größere, abgerundete oder ovale Läsionen von fast einem halben Zentimeter Durchmesser, deren zentrale Partie mehr und mehr abgeflacht ist, und man sieht sie bei einigen von ihnen ganz im Niveau der Haut gelegen; ihre Farbe ist eine wechselnde, einige sind noch von gräulicher Farbe, leicht runzlig mit kleinen Rauhigkeiten; andere zentrale Partien dieser Läsionen zeigen sich unter der Form von rötlichen oder weißlichen Flecken, fast glatt wie atrophisch, aber man sieht um diese Flecken immer einen harten, hornartigen, peripheren Wall, ganz oder teilweise, zur Hälfte oder einem Viertel des Umfanges, sehr schwankend, ungefähr einen halben Millimeter hervorragend, von gelber, wachsartiger Farbe. Wenn man mit einer Nadel diesen zitronengelben Wall ansticht, den man von weiten immer für bläschenartig hält, kommt keine Flüssigkeit heraus; man kann eine Art Hornlamelle abheben. Seit sechs Monaten sind auf dem Dorsum der Hände und der Phalangen dieser Frau ungefähr 25—30 dieser Läsionen aufgetreten, davon ungefähr 20 unter der Form von kleinen, harten, hornartigen, hervorragenden Knötchen, 5 schon zu von Wällen oder Teilen harter peripherer Wälle umgebenen Flecken umgewandelt; man sieht einige von diesen Flecken untereinander verschmolzen unter einander und mit den harten hornartigen Wällen oder Teilen von Wällen polyzyklische, zirzinäre, bizarre geographische Formen bilden. Die Kranke verspürt keinerlei Empfindungen, kein Jucken, nur geringe Schmerzen im Niveau der Läsionen beim Einschlafen der Hand.

Mibelli glaubt, daß dieser hornartige Kegel eine Scheide um einen Schweißdrüsen-Ausführungsgang bildet und daß es sich um eine Art Dyskeratose des Orifiziums des Schweißdrüsen-Ausführungskanals handelt,

[1]) Krankenvorstellung in der Dermatologischen Gesellschaft zu Konstantinopel am 1. Mai 1921.

Digitized by Google

andere Autoren glauben, daß diese hornartigen Kegel auch außerhalb der Schweißdrüsen-Ausführungsgänge sitzen können. Die Ätiologie bleibt unbekannt, TRUFFI hält es für möglich, daß es sich um eine Art Nävi handelt. Man findet diese Läsionen von Porokeratosis auch im Gesicht, an den Geschlechtsteilen, selten an den Beinen, den Fußrücken, den Fußsohlen und Handflächen, sehr selten am Rumpf.

Ich habe die Läsionen angestochen und es kam aus der Tiefe der Hornkegel ein wenig sanguinolentes Serum; mikroskopisch sah man nur rote Blutkörperchen und Serum. Ich habe auch Kulturen mit dem sanguinolenten Serum der Läsionen auf verschiedenen gewöhnlichen Nährböden, und besonders SABOURAUDschen zur Kultur der Dermatomykosen angelegt, sie sind seit 14 Tagen steril geblieben.

Bekanntlich dauern diese Läsionen monatelang oder jahrelang, sie werden durch die Behandlung nicht beeinflußt; hier und da werden sehr seltene Fälle von Besserung oder Spontanheilung der Läsionen erwähnt. Seit zwei Monaten benutzen wir für die Zerstörung der Läsionen 5 %iges Sublimatkollodium und bemerken schon einige günstige Resultate.

Aus der dermatologischen Klinik (Direktor: Prof. RILLE) und aus dem Laboratorium für angewandte Chemie und Pharmazie der Universität Leipzig (Direktor: Geh.-Rat PAAL).

Beiträge zur Kenntnis der in der dermato-venereologischen Praxis gebräuchlichen Balsamika.

Von

Priv.-Doz. Dr. ERNST DEUSSEN.

(Fortsetzung.)

IX. Kawaharz.

Geschichtliches.

Auszüge aus der Kawawurzel werden seit langem von den Polynesiern als Berauschungsmittel angewendet; die Eigenschaften der Wurzel sind wahrscheinlich erst gegen Mitte des vorigen Jahrhunderts in Europa bekannt geworden. DYPONY (DUPUY) empfahl sie bei der Gonorrhoe, während sie N. WEINSTEIN, O'ROBKE, GOBLEY, LEWIN, NOELTING und KOPP später pharmakologisch untersuchten. Gegen Ende des vorigen Jahrhunderts fanden Auszüge von der Wurzel, insbesondere das daraus abgeschiedene Harz von wechselndem Reinheitsgrade als Antigonorrhoikum Aufnahme in den Arzneischatz.

Botanisches und Verwandtes.

Die botanischen Namen der Pflanze sind: Piper methysticum (FORST.), Macropiper methysticum (Mign.), Piper decumanum (OPITZ) und Piper inebrians (BERTERO); sie gehört zu den Piperazeen und kommt unter der Bezeichnung Rausch-, Kawapfeffer, auch Yakona- und Awapfeffer auf den Südseeinseln vor (Neu-Guinea, Neu-Hebriden, Rotumah,

Digitized by Google

Fortuna- oder Hoorneinseln, Fidschi (Viti-) Inseln, Tonga (Freundschafts-) Inseln, Samoainseln, Cooks-Archipel, Tubuaiinseln (südl. von den Gesellschaftsinseln), Gesellschafts-, Paumotu- oder Tuamotuinseln (südl. von Markesasarchipel) und Sandwichsinseln.

Es ist eine strauchartig wachsende Pflanze, die in einer Höhe von 500—1000 Fuß, an manchen Stellen auch niedriger, gedeiht; sie erreicht durchschnittlich eine Höhe von 2 m. Die Fortpflanzung geschieht durch Stecklinge. Von der Wurzel, die ja therapeutisch das meiste Interesse beansprucht, gibt Lewin (1886) folgende Beschreibung: „Dieselbe ist knotig, dick wie Runkelrüben, mit bis 2 m langen sehr verästelten, rankigen und stellenweise fadendünn endenden Wurzelfasern, und sieht in frischem Zustande graugrün, in trockenem leicht graubraun aus. Frisch wiegt sie 1—2 kg im Mittel, einzelne Exemplare wiegen selbst 6—10 kg; durch Trocknung büßt sie etwa 60% ihres Gewichts ein. Die Rinde ist dünn, nach Abtrennung derselben kommt ein vollkommenes Netzwerk von Holzgewebe zum Vorschein, das zum Teil mit weicher, gelblichweißer Zellularsubstanz erfüllt ist. Auf dem Durchschnitt sieht die Wurzel je nach der Varietät gelblichweiß bzw. grünweiß, zitronengelb oder rosafarben aus. Man erkennt eine Anzahl enger Holzbündel, welche radiär ungefähr vom Mittelpunkt des Durchschnitts zur Peripherie laufen. Die Teile des weichen Zellgewebes, durch welches diese Holzbündel voneinander getrennt werden, sind viel weiter als die Bündel selbst. Der zentrale Teil der Wurzel ist weich, mit weniger Holzbündeln, welche miteinander anastomosieren und rechtwinklig zu der radiären Streifung laufen. Es entsteht dadurch im Zentrum des Querschnittes ein Netzwerk. Die Masse, welche die Holzbündel einschließen, ist weich, schwammig, mit den Fingern leicht auszukratzen." Von dem Lupenbilde der Wurzel gibt Wahl 1886 die folgende Beschreibung: „Man erkennt einen hellen Kern, von welchem zahlreiche, abwechselnd hell- und dunkelgefärbte Strahlen, Markstrahlen und Fibrovasalstränge ausgehen; die Parenchymteile der Rinde erscheinen dunkler gefärbt, die Wurzel enthält Stärke, ein hellgelbes Öl, ein scharfes Harz und eine kristallinische Substanz, Kawahin oder Methystizin genannt."

Nach Siedler und Winzheimer (1903) führen die Rindenzellen und Markstrahlzellen der Wurzel teils Stärke, teils ein Harz, das mit konz. Schwefelsäure Rotfärbung gibt.

Für den Handel kommen nach Lewin hauptsächlich Wurzeln bestimmter Färbung im Querschnitt in Betracht, die gelblichen bis grauweißen, die zitronengelben und rosafarbenen. Einige Varietäten von Piper methysticum gedeihen gleichfalls auf den Fidschiinseln, Tahiti u. a. m., es sind dies Piper excelsum (Forst.) und Piper latifolium (Forst.), deren Wurzeln mit denen von Piper methysticum verwechselt werden.

Bestandteile der Wurzel.

Die frische Wurzel verliert beim Trocknen etwa 55% (Cuzent), nach Lewin etwa 60% ihres Wassergehaltes; die Angabe Gobleys von 15% dürfte sich auf getrocknetes oder vorgetrocknetes Material beziehen. Die Bestandteile der Wurzel sind folgende:

Cuzent (1860)

Harz	2%
Kawahin (= Methystizin)	1%
Stärke (= Hälfte des Wurzelgewichts)	
Ätherische Öle (?) und Gerbsäure (?)	

Gobley (1860)*

Harz	2%
Methystizin	1%
Gummöse wasserlösliche Substanzen	3%
Stärke	49%
Zellulose	26%
Wasser (in getrockneter Wurzel?)	15%
Asche (KCl, $CaCO_3$, Kalkphosphat, Spuren von Mg-, Si-, Al- und Fe-Verbindung)	—

Digitized by Google

Winzheimer (1908)	
Wasser	unbestimmt
Harze	5,3%
Methystizin	0,3%
ψ-(Pseudo-) Methystizin	0,27%
Yangonin	0,18%
Alkaloid	0,02%
2 Glykoside	0,7%
Wasserlösliche amorphe Säure	0,7—0,8%
Außerdem freier Zucker, Gummi, Stärke, Zellulose und anorganische Verbindungen	—

Die Extraktivstoffe der Wurzel.

Von Gobley und Cuzent wurden in den weingeistigen Extraktivstoffen Methystizin (= Kawahin) und Harze, von Noelting und Kopp Yangonin und von Lavialle ein Alkaloid nachgewiesen; mit Methystizin beschäftigen sich eingehend Pomeranz, Lewin mit dem Harze, das er in ein α- und β-Harz zerlegte; J. D. Riedel bzw. Winzheimer gelang es, neben den genannten Verbindungen ψ-(Pseudo-)Methystizin, 2 Glykoside, freien Traubenzucker und eine amorphe Säure nachzuweisen. Als der physiologisch wichtigste Bestandteil der Kawawurzel ist z. Z. ohne Zweifel das Harz anzusehen, seine Besprechung gehört an die erste Stelle.

I. Harz.

Dieses bleibt beim Ausziehen der zerkleinerten oder fein gepulverten Wurzel mit Weingeist als leicht löslicher amorpher Anteil in der Mutterlauge zurück (Lewin), leicht löslich auch in kaltem Weingeist (zum Unterschiede von Methystizin und Yangonin, s. d.). Um die Zusammensetzung des Harzes zu erforschen, oxydierten Noelting und Kopp es mit Salpetersäure; als Spaltstücke erhielten sie Benzoesäure, Nitrobenzoesäure und Oxalsäure, hiernach könnte man vermuten, daß Bestandteile des Harzes der aromatischen Reihe angehören. O'Rorke, Noelting und Kopp versuchten das Harz in zwei Anteile zu zerlegen. Zu diesem Ziele gelangte später (1886) Lewin. Er kochte das Harz (oder die getrocknete und zerstoßene Wurzel) mit Petroläther aus, befreite das gelbgrüne Filtrat vom Lösungsmittel und löste den Rückstand in Weingeist. Nach dem Verdunsten des Lösungsmittels verblieb ein gelbgrüner Rückstand, α-Harz genannt. Das β-Harz zog Lewin aus dem mit Petroläther behandelten Wurzelmaterial durch absol. Weingeist aus (in der Wärme?), den Rückstand des Auszuges nach dem Verdunsten des Lösungsmittels nahm er mit kaltem Weingeist auf, filtrierte vom Unlöslichen ab und dampfte zur Trockne ein. Der dunkelbraune Rückstand bestand aus dem β-Harz und war nach der Angabe von Lewin frei von Methystizin und Yangonin. — 1908 griff Winzheimer auf die Lewinsche Trennung des Harzgemisches in α- und β-Harz zurück; das von ihm angewandte Verfahren beschreibt er in folgender Weise: Zerstoßene Kawawurzel wurde im Perkolator dreimal mit siedendem Petrolbenzin ausgezogen; die gelbgrün fluoreszierenden Auszüge lieferten ein weichflüssiges Harz, das sich zum Teil schon beim Stehen der Petrolbenzinlösung abschied, zum Teil durch Abdunsten dieser Lösung erhalten wurde, und zwar in einer Aus-

Digitized by Google

beute von 0,9% des angewandten Wurzelgehaltes. (Wassergehalt der Wurzel?) Dieser Anteil stellte das α-Harz Lewins dar. Das so behandelte Wurzelmaterial wurde nun mit 90%igem, halbdenaturiertem Spiritus sechsmal im Perkolator 5 Stunden lang ausgezogen (bei Zimmertemperatur wohl?), das grünlich fluoreszierende Filtrat wurde etwa zur Hälfte abgedunstet, worauf sich allmählich Kristalle von Yangonin absetzten. Die Mutterlauge wurde vom Lösungsmittel möglichst befreit, der (dickflüssige) braune Rückstand bei Eisschranktemperatur so lange stehen gelassen, bis keine kristallinische Ausscheidung mehr stattfand; der noch anhaftende Weingeist wurde bei Wasserbadtemperatur vertrieben. Durch Lösen des Rückstandes in Äther wurden noch Verunreinigungen, die in Äther unlöslich waren, herausgeschafft. Das, was nach dem Verdunsten der Ätherlösung zurückblieb, nannte man β-Harz, die Ausbeute davon betrug 4,4%. — Durch folgeweises Ausschütteln einer ätherischen Lösung des Kawaharzgemisches mit verdünnten wässerigen Lösungen von Ammonkarbonat, Natriumkarbonat und Kali (analog dem Tschirchschen Verfahren, s. S. 466, Bd. 69) erhielt er 23% Harzsäuren, während 77% indifferente, neutrale Harzverbindungen (Resene = Harzalkohole, Harzester) zu größeren Teilen in Äther gelöst verblieben, ein kleiner Teil schied sich im Verlauf der Ausschüttelung in Form von gelblichen Kristallen aus der Ätherlösung ab. Die Resene ließen sich mit alkoholischer Kalilauge leicht verseifen. Nach dem beschriebenen Verfahren kann das Harzgemisch in zwei chemisch verschiedene Anteile zerlegt werden; welcher von den beiden Anteilen dem α-Harze, welcher dem β-Harze entspricht, läßt sich aus der Winzheimerschen Arbeit nicht feststellen. Was man in der Literatur unter α-Harz und β-Harz versteht, wird kaum einheitlicher chemischer Natur sein; unter diesem Gesichtspunkte wird man auch die physiologischen Versuche von Lewin, Bartholow u. a. zu bewerten haben.

Eigenschaften von Kawaharzpräparaten.

1. a) Rohkawaharz.

Es ist leicht löslich in kaltem wie in heißem Weingeist, ferner löslich in Äther, Chloroform, Benzol, Schwefelkohlenstoff, Terpentinöl, Paraldehyd und Essigsäure (konzentrierter wohl? D.); rohes wie gereinigtes Kawaharz geben mit konzentrierter H_2SO_4 eine blutrote Färbung, eine Eigenschaft, die auch Methystizin und ψ-Methystizin besitzen.

b) α- und β-Kawaharz.

Beide Verbindungen sind stickstofffrei (Lewin 1886), lösen sich nach Bartholow (1910) in Weingeist, Äther, Chloroform, Petroläther, und lassen sich durch ihr verschiedenes spez. Gewicht unterscheiden, jedoch nicht durch chemische Reagenzien. Nach den aus dem Jahre 1886 stammenden Angaben Lewins zeigten das α- und das β-Harz folgende Eigenschaften: α-Harz war ölig, dünnflüssig, wurde beim Stehen an der Luft dickflüssig, besaß den Geruch und den Geschmack der Kawawurzel und war löslich in Weingeist, Chloroform, Äther, Petroläther, es teilte kochendem Wasser den Geruch der Wurzel mit und wurde durch warme Natronlauge mit gelblichbrauner Farbe gelöst. Das β-Harz wurde von

Digitized by Google

Lewin weniger genau beschrieben; es war von dunkelbrauner Farbe und in kochender Natronlauge löslich, eine solche Lösung mit Wasser verdünnt, schied einen Teil der Substanz wieder ab.

2. Riedelsches Kawaharzpräparat.

Dieses einem unbekannten Reinigungsprozesse unterworfene Kawaharz stellt nach Varges (1905) eine gelbe bis bräunlichgrüne, weiche Masse dar von zäher, klebriger Beschaffenheit, in der Wärme dünnflüssig, von eigenartigem, aromatischem Geruch und nicht unangenehmem, etwas bitterem Geschmacke, gibt mit konz. H_2SO_4 eine der Permanganatlösung ähnliche tiefrote Färbung und löst sich in heißem Weingeist, in Chloroform, viel Äther und zu etwa 0,1% in niedrig siedendem Petroläther. Wird das Harz bei Zimmertemperatur mit wenig Weingeist übergossen, so bleibt ein Teil als gelbliche Kristallmasse zurück und löst sich erst in mehr Weingeist. Mit Wasser angeschütteltes Harz färbt dieses gelblich; wurde diese Ausschüttelung der Wasserdampfdestillation unterworfen, so gingen nur ganz geringe Mengen von Stoffen aromatischen Geruches und Geschmackes über. In Natronlauge löst sich das Riedelsche Präparat zu einer dunkelbraunen Flüssigkeit, aus der das Harz durch Säuren wieder ausgefällt werden kann.

Untersuchung des Harzes und seine Gehaltsbestimmung in Sandelölkapseln.

Ein Verfahren zur Trennung des Harzes vom Sandelöle wird von L. Hess in J. D. Riedels Archiv von 1914 mitgeteilt. Danach werden 10 g kawaharzhaltiges Sandelöl nach Zusatz von 200 ccm gesättigter Kochsalzlösung 4—5 Stunden so lange mit Wasserdampf behandelt, bis kein Öl mehr übergeht (d. h. keine erheblichen Mengen mehr? D.). Den Destillaten wird Kochsalz zugesetzt und das Öl durch Äther entzogen; die Ätherlösung wird mit geglühtem Natriumsulfat getrocknet und darauf der Äther abgedunstet; der ölige Rückstand besteht aus Sandelöl, seine Eigenschaften, wie d, α, Löslichkeit in 70%igem Weingeist, Santalolgehalt, sind in der bekannten Weise festzustellen. Der bei der Wasserdampfdestillation verbliebene Kolbenrückstand enthält das Kawaharz und wird (wahrscheinlich nach Entfernen des anhaftenden Wassers, D.) mit Äther ausgezogen, worin bekanntlich das Riedelsche Harzpräparat vollständig löslich ist; andere Handelspräparate sollen eine schlechtere Löslichkeit in Äther besitzen. Das durch Äther herausgelöste Harz wird nach Verdunsten des Lösungsmittels gewogen und darauf näher untersucht, soweit dies bei einem chemisch ungenügend charakterisierten Präparate möglich ist, d. h. es soll den Geruch und Geschmack des Kawaharzes zeigen, mit konz. Schwefelsäure eine tiefrote Färbung geben, in Äther vollständig löslich, in Weingeist aber (bei Zimmertemperatur wohl?) unlöslich sein.

II. Methystizin, $C_{15}H_{14}O_5$.

Diese Verbindung wurde zuerst von Cuzent (1860) und von Gobley und O'Rorke (1860), später von Noelting und Kopp (1874) beschrieben, oftmals noch unter dem Namen Kawahin, den auch Lewin 1886 in seiner Monographie neben Methystizin benutzt. Methystizin ist in dem heißen weingeistigen Auszuge der Kawawurzel enthalten, da es in diesem Lösungsmittel in der Wärme leicht löslich ist. Von Cuzent, Gobley und Noelting und Kopp rühren die ersten Analysen her, deren Werte aber untereinander nicht gut übereinstimmen, Gobley fand sogar einen N-Gehalt von 1,12%! Der Schmelzpunkt des Methystizins wurde angegeben von Gobley und O'Rorke zu zu 130°, von Cuzent zu 120—130° und Noelting-Kopp zu 134—135°. Noelting-Kopp erhielten bei der trockenen Destillation der Substanz Pyrokatechin (= Brenzkatechin). 1886 gab Lewin eine genauere Darstellung des Methystizins an, er zog die feingepulverte Wurzel längere Zeit mit heißem abs. Weingeist aus; nachdem das Lösungsmittel abdestilliert worden war, wurde die zurückbleibende grünbraune klebrige Masse

Digitized by Google

auf Ton oder Filtrierpapier abgepreßt. Nach öfters wiederholter Reinigung mit Tierkohle (und Weingeist?) wurde die Substanz rein weiß erhalten in Form von spitzen Kristallen vom Sm.-P. 134—135°, in Übereinstimmung mit den Angaben Noeltings und Kopps. Die Eigenschaften des Methystizins sind nach Lewin folgende: Es ist optisch inaktiv, wenig löslich in kaltem, leicht in kochendem Weingeist, löslich in Benzol, Chloroform, in warmer konzentrierter Essigsäure, in Kalilauge, schwer löslich in Äther und nur spurenweise in kochendem Petroläther; in Berührung mit konz. Schwefelsäure tritt eine rotblaue (violettrote) Färbung wie die des gelösten Kaliumpermanganats ein. Bei der Oxydation des Methystizins mit warmer Salpetersäure (d = 1,35 = 56%) gelangte er zu Benzoesäure und Nitrobenzoesäure. Pomeranz (1888) untersucht das Methystizin weiter. Auch er zog die Wurzel mit heißem Weingeist aus und reinigte die erhaltene kristallinische Substanz durch Behandlung mit 70%igem Weingeist und Tierkohle; den Schmelzpunkt gab er zuerst zu 131°, aber bald darauf zu 137° an; es waren geruch- und geschmacklose, weiße, seidenglänzende prismatische Nadeln von der Zusammensetzung $C_{15}H_{14}O_5$, löslich in Chloroform, Benzol, heißem Weingeist; das Molekül enthielt eine Methoxylgruppe (CH_3O). Wurde Methystizin in geeigneter Weise mit Kali geschmolzen, so bildete sich neben Essigsäure hauptsächlich Protokatechusäure, während beim Kochen mit 10%iger Kalilauge nach mehreren Stunden Lösung der Substanz eintrat; durch Ansäuern derselben mit Salzsäure wurde ein bei 180° schmelzender Körper (Methystizinsäure) abgeschieden, der durch Oxydation mit Permanganat in Piperonylsäure, $C_6H_3\begin{matrix}1\,O\\2\,O>CH_2\\4\,COOH\end{matrix}$ (Sm.-P. 227°) übergeführt wurde. Hieraus zieht Pomeranz den Schluß, daß Methystizin eine Verbindung des Methylenäthers mit Brenzkatechin sein dürfte. — 1903 geben P. Siedler und Winzheimer ihre Untersuchungen über Methystizin wieder; sie beschreiben dasselbe als einen indifferenten Körper, welcher den Methylester der Methystizinsäure darstellen soll, jedoch ohne nähere Angaben zu machen. Später (1905) nahm Winzheimer die Untersuchung mit größeren Materialmengen auf, die nach Abscheidung des therapeutisch wichtigen Kawaharzes als Betriebsrückstände sich angesammelt hatten und hauptsächlich Methystizin, ψ-(Pseudo-)Methystizin und Yangonin (s. S. 1057) neben wasserlöslichen Glykosiden, Traubenzucker enthielten, nebst einer amorphen Säure, die durch verdünnte Sodalösung herausgeschafft werden konnte. Was sich demnach in den wässerigen und alkalisch-wässerigen Mitteln nicht löste, bestand nach Winzheimer aus Methystizin, α-Methystizin und Yangonin. Die Trennung dieser drei Verbindungen wurde von Winzheimer in folgender Weise vorgenommen: Er kochte das Gemisch mit der zweifachen Gewichtsmenge Azeton zweimal aus: der Auszug wurde noch warm filtriert und zur fraktionierten Kristallisation bei Zimmertemperatur etwa 36 Stunden stehen gelassen. Ein Teil des Yangonins schied sich aus, und zwar in recht reiner Form (Sm.-P. 152—154°, Sm.-P. der reinen Verbindung 153—154°); die Mutterlauge wurde nun auf etwa die Hälfte eingeengt, worauf sich nach mehrstündigem Stehen der Lösung Rohmethystizin in Form von sandfarbenen Nadeln (Sm.-P. 128—135°) neben etwas Yangonin ausfiel. Dieser zweiten Kristallausscheidung folgte eine dritte, die aus ziemlich reinem Yangonin bestand. Nachdem auch diese Mutterlauge wieder etwas eingedampft wurde, fiel ein Teil des Rohmethystizins, vermischt mit wenig Yangonin, als vierte Fraktion (Sm.-P. 125—130°) aus. Im Verlaufe dieser fraktionierten Kristallisation wurde noch eine fünfte und sechste Ausscheidung erhalten; die fünfte bestand aus unreinem Yangonin, die sechste (Sm.-P. 118—130°) aus Methystizin und einem neuen Körper, dem schon erwähnten ψ-(Pseudo-)Methystizin.

Eigenschaften des Methystizins.

Es stellt weiße, seidenglänzende prismatische Nadeln ohne Geruch und Geschmack dar, sie sind optisch inaktiv, löslich in Chloroform, Benzol, heißem Weingeist (70—100%), auch in Methylalkohol, Azeton, Eisessig. Als Kristallisationsmittel sind brauchbar: heißer Weingeist, Methylalkohol und Azeton. Um die hartnäckig anhaftenden färbenden Verunreinigungen zu entfernen, empfiehlt es sich, die Substanz mit Weingeist und Tierkohle zu erhitzen. Zum gleichen Ziele gelangt man, wenn man nach Winzheimer Eisessig zum Umkristallisieren nimmt. Über die Höhe des Schmelzpunktes des reinen Methystizins sind die Angaben noch verschieden: Pomeranz fand 137°, Winzheimer konnte überhaupt keinen einheitlichen Schmelzpunkt beobachten. Er fand ihn verschieden bei 133—134,5°, bei 135—137° und bei 141°; die genaue Festsetzung des

Digitized by Google

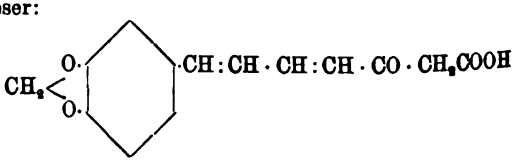
Schmelzpunktes steht noch aus. Konzentrierte Schwefelsäure färbt Methystizin rotblau (violettartig). Durch starke Laugen wird es in Methystizinsäure, $C_{14}H_{12}O_5$, übergeführt. Läßt man Methystizin mit weingeistiger Kalilauge bei Zimmertemperatur stehen, so wird es zu methystizinsaurem Kali verseift, nebenher entstehen geringe Mengen Methystikol (s. u.). Durch Essigsäure kann die Methystizinsäure in Freiheit gesetzt werden, sie stellt nach WINZHEIMER ein hellgelbes, voluminöses Pulver dar, vom Sm.-P. 183—184,5° (aus Alkohol oder Äther). POMERANZ beschreibt die Säure als einen kristallinischen gelben Körper vom Sm.-P. 180°. — Erhitzt man Methystizinsäure $C_{14}H_{12}O_5$ mit Säuren (verd. Salzsäure), so gelangt man nach POMMERANZ zu einer an einem C-Atom ärmeren Verbindung, dem Methystikol, $C_{13}H_{12}O_3$, vom Sm.-P. 94°. Da WINZHEIMER die Beobachtung gemacht hatte, daß stark dissoziierte Säuren, wie Salzsäure, die Bildung unerwünschter Nebenprodukte begünstigten, nahm er Eisessig. Er beschreibt das Methystikol als eine aus strohgelben ätherlöslichen Plättchen bestehende Verbindung vom Sm.-P. 89,5—90,5°. Bemerkenswert ist, daß Methystikol mit konz. Schwefelsäure eine blutrote Färbung gibt; ähnliche Färbungen zeigen, wie erwähnt, Methystizin und auch Kawaharz, wenn dieses in der gereinigten und methystizinfreien Form vorliegt.

Zur Konstitution des Methystizins.

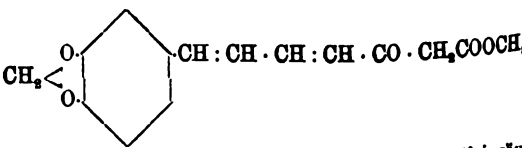
Methystizin gibt, mit Kali geschmolzen, Protokatechusäure $C_6H_3\begin{cases}COOH\ (1)\\OH\ (3)\\OH\ (4),\end{cases}$

wird es längere Zeit mit 6%iger Kalilauge erhitzt, geht es in die kristallinische Methystizinsäure $C_{14}H_{12}O_5$ über und diese durch Oxydation mit 3%iger Permanganatlösung in die Piperonylsäure, $C_6H_3\begin{cases}COOH\ 1\\O\\O\end{cases}>CH_2\ 3,4$. Sowohl durch Erhitzen des Methystizins als auch der Methystizinsäure mit 4%iger Salzsäure gelangt man zum Methystikol $C_{13}H_{12}O_3$, das eine CO-Gruppe im Molekül besitzt. POMERANZ neigte zu der Annahme, daß die Methystizinsäure eine Piperinylessigsäure wäre. Die Identität des Methystikols $C_{13}H_{12}O_3$ mit dem aus Piperonal aufgebauten Piperonylenazeton (nach M. SCHOLTZ) wies E. WINZHEIMER[1]) in der Weise nach, daß er Methystizinsäure mit vier Volumenteilen Eisessig erhitzte, wobei unter CO_2-Entwicklung die Reaktion stattfand; er erhielt in guter Ausbeute strohgelbe Kristalle von Methystikol (Sm.-P. 89,5—90,5°). Eine Mischung dieser Verbindung mit Piperonylenazeton vom Sm.-P. 89,5—90° zeigte keine Sm.-P.-Erniedrigung, auch die sonstigen Eigenschaften der beiden Verbindungen stimmten miteinander überein, mithin ist Methystikol[2]) identisch mit dem Piperonylenazeton.

Der Bau der Methystizinsäure ist nach den Untersuchungen von POMERANZ sowohl wie von WINZHEIMER dieser:



demnach eine Piperinylessigsäure (aufzufassen als eine Essigsäure, in der das eine H-Atom durch den einwertigen Piperinylrest $CH_2O_2:C_6H_3\cdot CH:CH\cdot CH:CH\cdot CO$ ersetzt ist). Dem Methystizin ist dann, wie als erster POMERANZ vorschlug, die folgende Formel zuzuschreiben, der sich auch WINZHEIMER anschließt:



Besteht die Formel zu Recht, so ist Methystizin das Methylester der Methystizinsäure, mithin das Methylester der Piperinylessigsäure.

---

[1]) Berichte der D. Chemischen Gesellschaft 41, 2377 (1908). — [2]) Die richtigere Bezeichnung für Methystikol ist Methystikon wegen des Vorhandenseins einer Ketongruppe im Molekül.

Digitized by Google

III. ψ-(Pseudo-)Methystizin.

Wie unter „Methystizin" schon erwähnt, wurde ψ-Methystizin von Winzheimer aus den Betriebsrückständen bei der Gewinnung des Kawaharzes neben Methystizin und etwas Yangonin im letzten Anteile der fraktionierten Kristallisation erhalten. Das Rohmaterial (Schmelztemp. von 95—120°) wurde mit Tetrachlorkohlenstoff soweit gereinigt, daß Yangonin in nicht mehr nachweisbaren Mengen darin enthalten war. Um dies zu prüfen, ließ Winzheimer eine Probe des ψ-Methystizins mit vier Teilen 5—6%iger alkoholischer Kalilauge 24 Stunden bei Zimmertemperatur unter öfterem Umschütteln des Gemisches stehen. Durch Kalilauge wird nämlich ψ-Methystizin (ebenso wie das Methystizin) in methystizinsaures Kali, das in viel Wasser löslich ist, übergeführt, während Yangonin hierbei nicht angegriffen wird, sondern unverändert als hellgelbes Kristallpulver, unlöslich in alkalischem Wasser, ausfällt. Die völlige Reinigung des ψ-Methystizins geschah durch öfteres Umkristallisieren mit Benzol oder Methylalkohol unter Zusatz von Blutkohle.

Eigenschaften des ψ-Methystizins.

Es sind gelblichweiße, mattglänzende Plättchen vom Sm.-P. 113—114°, die sich im Gegensatze zu dem nahe verwandten Methystizin in den verschiedenen organischen Lösungsmitteln leichter lösen. Bei der Verseifung in der Kälte geht es, wie schon vermerkt, in Methystizinsäure $C_{14}H_{12}O_5$ über, beim Erhitzen mit Eisessig, analog dem Verhalten des Methystizins, in Methystikol $C_{13}H_{12}O_3$. Bei der Oxydation mit Kaliumpermanganat wurde Piperonylsäure $C_6H_3\begin{matrix}(1)\,COOH\\(3)\,O\\(4)\,O\end{matrix}\!\!>CH_2$ erhalten. Winzheimers Annahme geht dahin, daß ψ-Methystizin ein Ester der Methystizinsäure sein soll; diese Auffassung ist noch nicht genügend gesichert. Wie gereinigtes Kawaharz, Methystizin und Methystikol, so gibt auch ψ-Methystizin mit konz. Schwefelsäure eine blutrote Färbung.

IV. Yangonin, $C_{15}H_{14}O_4$.

Von Noelting und Kopp (1874) wurde es neben Methystizin in dem weingeistigen Auszuge der Kawawurzel als kristallinische Substanz vom Sm.-P. 152° erhalten, der sie die wenig wahrscheinliche Formel $C_{17}H_{17}O_5$ gaben. Lewin (1886) nannte die Verbindung Yangonin; sie färbt sich zum Unterschiede von Methystizin u. a. mit konz. Schwefelsäure gelb (orange) bis bräunlichrot. Erst später (von 1903 an) wurde sie von Siedler und besonders von Winzheimer eingehender untersucht. Zur Gewinnung des Yangonins ging Winzheimer von dem Kristallgemenge aus, das bei der Abscheidung des Kawaharzes zurückblieb und benutzte bei der unter „Methystizin" kurz beschriebenen fraktionierten Kristallisation die yangoninreichen Anteile, welche zwischen 145—148° schmolzen. Zum Umkristallisieren nahm er Essigester und Tierkohle. Um Yangonin von den hartnäckig anhaftenden gelblichen Verunreinigungen zu befreien, verseifte er es (1 Teil) mit 5—6%iger weingeistiger Kalilauge (2 Volumenteile), ließ das Gemisch einen halben Tag bei Zimmertemperatur unter öfterem Umschütteln des Gemisches stehen, verdünnte mit Wasser, saugte das unlösliche Yangonin auf der Nutsche ab und wusch mit 50% Weingeist nach; als Kristallisationsmittel benutzte er Essigester.

Eigenschaften des Yangonins.

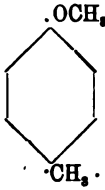
Es wird von Winzheimer als opalfarbige Verbindung beschrieben, die in mattglänzenden Prismen kristallisiert und bei 153—154° schmilzt. Die Formel ist $C_{15}H_{14}O_4$. Yangonin löst sich in warmem Weingeist, in Methylalkohol, Essigester, Azeton, Eisessig, weniger in Äther, Schwefelkohlenstoff, Benzol, es ist unlöslich in Wasser, Sodalösung und kalten verd. Alkalien; mit konz. Schwefelsäure färbt es sich gelblichrot (orange).

Konstitution des Yangonins.

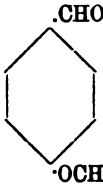
Bevor von Borsche und Gerhardt die Konstitution des Yangonins aufgeklärt wurde, war durch Winzheimer darüber folgendes ermittelt worden: Yangonin enthält zwei Methoxylgruppen, wird durch starke wässerig-weingeistige Kalilauge bei kurzer Einwirkung in Yangonasäure $C_{14}H_{14}O_5$ übergeführt und diese durch Essigsäureanhydrid in Azetylyangonasäure ($C_{16}H_{16}O_6$) und Azetylyangonalakton ($C_{16}H_{14}O_5$). Beim Erhitzen

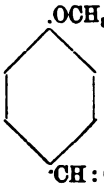
Digitized by Google

mit Weingeist spaltet Yangonasäure CO_2 ab und geht in Yangonol $C_{12}H_{14}O_3$, eine Verbindung alkoholischer Natur, über. Auf Grund dieser und anderer Beobachtungen nahm Winzheimer für das Yangonin Laktonnatur an und entschied sich für die folgende Formulierung: $\begin{matrix}CH_3\\CH_3\end{matrix}\!\!>\!C_{10}H_6\!<\!\begin{matrix}CH:CH\\O\cdot CO\end{matrix}$ W. Borsche und M. Gerhardt (1914) gingen bei ihren Versuchen zur Konstitutionsaufklärung nicht vom Yangonin aus, sondern vom Dihydroyangonin $C_{15}H_{16}O_4$, einer Verbindung mit etwas festerem Gefüge. Sie kochten die Substanz mit 10%iger Kalilauge; es bildeten sich hierbei zwei Flüssigkeitsschichten, eine wässerig-alkalische Schicht und eine von öliger Beschaffenheit. Die erstere enthielt neben Azeton Malonsäure und p-Methoxyhydrozimtsäure $C_6H_4\!\begin{matrix}-OCH_3\ (1)\\-CH_2CH_2COOH\ (4)\end{matrix}$. Die ölige Flüssigkeit bestand zum größten Teile aus Anisylazeton:

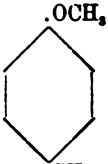


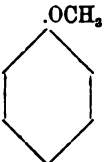
Zur Sicherstellung ihrer Versuche prüften Borsche und Gerhardt Yangonin gegen Kalilauge. Winzheimer hatte (s. o.) bei kurzer Einwirkung und bei einer 65° nicht übersteigenden Wärme neben unverändertem Yangonin yangonasaures Kali erhalten. Borsche und Gerhardt kochten Yangonin mit 25% wässerig-alkoholischer Kalilauge einige Stunden; als Reaktionsprodukte ergaben sich

Anisaldehyd 

und p-Methoxy-zimtsäure: 

Die bei der Aufspaltung des Dihydroyangonins mit Kali erhaltenen Bruchstücke des Moleküls mögen in folgendem noch einmal kurz gegenübergestellt werden:

1. $CH_3 \cdot CO \cdot CH_3$ = Azeton bzw. $CH_3 \cdot CO \cdot CH_2 \cdot COOH$ = Azetessigsäure[1])
2. $CH_2\!\begin{matrix}\cdot COOH\\\cdot COOH\end{matrix}$ = Malonsäure
3. 

= p-Methoxydihydrozimtsäure (= p-Methoxyphenylpropionsäure).
4. 

= p-Methoxydihydrozimtsäuremethylketon (= Anisylazeton).

[1]) Freie Azetessigsäure zerfällt leicht in Azeton und Kohlensäure $CH_3COCH_2COOH \rightarrow CO_2COCH_2 + CO_2$. Die gleiche Erscheinung zeigen bekanntlich pathologische Harne bei einem Gehalt an Azetessigsäure.

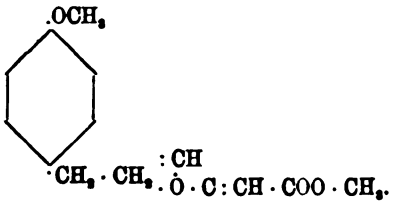
Digitized by Google

Durch Verknüpfung von Formel 2 und 3 wäre nach Borsche und Gerhardt folgende Verbindung (5) denkbar:

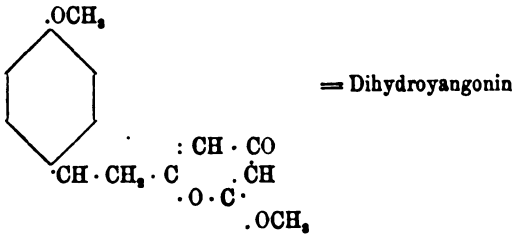
5. $CH_3O \cdot C_6H_4 \cdot CH_2 \cdot CH_2 \cdot CO \cdot CH_2 \cdot CO \cdot CH_2 \cdot COOCH_3$.

Unter der Annahme, daß Dihydroyangonin (bzw. Yangonin) eine laktonartige Verbindung sei (nach Winzheimer), würde sich bei einer Abspaltung von H_2O aus diesem Körper (5) folgendes Formelbild (6) ergeben:

6.



Da jedoch Dihydroyangonin bei der erschöpfenden Hydrierung (nach dem Paalschen Verfahren) keinen Wasserstoff mehr aufnahm, ferner mit Ketonreagenzien nicht in Reaktion gebracht werden konnte, war die Konfiguration 6 wenig wahrscheinlich, Borsche und Gerhardt stellten deshalb eine Formel auf, die neben dem Benzolkern auch den Pyronkern berücksichtigte:



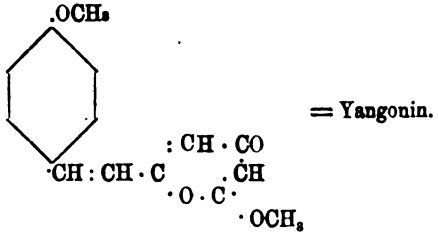
Nach Borsche und Gerhardt ist das Dihydroyangonin ein Abkömmling der γ-Pyrone und zwar ein:

α_1-Methoxy-α_2-(ω-p-methoxy-phenyl-äthyl)-γ-Pyron,

mithin Yangonin ein:

α_1-Methoxy-α_2-(ω-p-methoxy-phenyl-vinyl)-γ-Pyron,

dessen Formel folgendermaßen zu schreiben ist:



Im Rückblick auf die Konstitution des Methystizins und Yangonins ist noch darauf hinzuweisen, daß man diese beiden Verbindungen trotz des Vorhandenseins von Doppelbindungen im Molekül für physiologisch indifferent hält. Genaueres läßt sich aus der Literatur nicht entnehmen.

Digitized by Google

V. Weitere Bestandteile der Kawawurzel.

Alkaloid, 2 Glykoside, Traubenzucker und amorphe Säure.

Die Mengenverhältnisse, in denen diese Verbindungen in der Wurzel vorkommen, sind folgende:

Alkaloid . . .	0,02%	(ber. auf die angewandte Wurzelmenge)
2 Glykoside . .	0,7%	„ „ „ „ „
Traubenzucker .	—	
Amorphe Säure .	5,0%	„ „ „ „ „

Näheres über diese Bestandteile ist kaum bekannt geworden; es genügt, wenn die wenigen Angaben über das „Alkaloid" hier zusammengestellt werden. Dasselbe wurde von Lavialle (1889) aufgefunden und unzureichend beschrieben (vgl. hierzu Pharm. Ztg., 1889, Nr. 34, 131 und Chem. Centralh., 1889, I, 387). Das Vorhandensein eines Alkaloids in der Kawawurzel wurde von Vargas (1905) bezweifelt. Dagegen gelang es Winzheimer (1908), eine alkaloidartige Substanz nachzuweisen; seine Angaben sind aber zu einer Charakterisierung noch nicht ausreichend. Den Nachweis der „Alkaloide" führte er in folgender Weise: Die gepulverte Wurzel zog er mit Chloroform unter Zusatz von Kalk aus, schüttelte den Chloroformauszug mit Weinsäurelösung aus, trennte die Weinsäurelösung, machte sie mit Ammoniak alkalisch und zog dann mit Äther aus. Nach Verdunsten des Äthers blieb eine rötlichgelbe, durchdringend riechende N-haltige Flüssigkeit zurück. Auf Zusatz von Pikrinsäure bildete sich ein in gelben Nädelchen kristallisierendes Pikrat. Dies ist die einzige Reaktion, welche Winzheimer zur Charakterisierung der Verbindung als eines Alkaloids angibt.

Neben diesem Alkaloid wies Winzheimer freien Traubenzucker, zwei Glykoside und eine amorphe Säure nach. Der Traubenzucker bildete ein Osazon, nähere Angaben fehlen. Die Glykoside waren fällbar durch Bleiessig, während die amorphe Säure durch Alkali sich ausziehen ließ.

Physiologische Wirkungen des Kawaharzes.

Anästhesierende Wirkung des Harzes ist mit Sicherheit festgestellt worden, nur inwieweit das sog. α- und β-Harz daran beteiligt sind, ist noch strittig. Daß chronischer Gebrauch großer Kawamengen eine dauernde Gewöhnung an dieses Mittel nach sich zieht, ähnlich der Wirkung mancher Narkotika, mag beiläufig erwähnt werden. Lewin, der sich als erster eingehend mit den physiologischen Wirkungen der Kawawurzel und ihres Harzes an Tieren beschäftigte, gibt hierüber folgendes an: Die Kawawurzel selbst ruft schon auf der Zunge eine gewisse Empfindungslosigkeit der Zunge, des Gaumens und der übrigen Teile der Mundhöhle hervor, im besonderen Grade kommt sie dem α-Harze zu, viel weniger dem β-Harze. Lewin jedoch läßt es unentschieden, ob die schwache physiologische Wirkung der β-Verbindung auf Verunreinigung derselben mit der α-Verbindung zurückzuführen ist. Brachte er eine kleine Menge des Harzes ins Auge des Versuchstieres, so machte sich eine erhöhte Tränenabsonderung bemerkbar, welche 1—2 Minuten anhielt, und hierauf trat Anästhesie des Auges ein, es konnte die Kornea gereizt, Inzisionen gemacht werden u. a. m., nur die Pupille behielt ihre ursprüngliche Weite bei, ihre Reaktionsfähigkeit blieb bestehen. Allmählich ließ die Anästhesie nach und der frühere Zustand stellte sich vollständig wieder ein. Entzündliche Stellen an der Konjunktiva ließen sich nicht feststellen, dagegen eine geringe, aber deutlich erkennbare Ischämie. Diese Anästhesie vermochte Lewin durch wiederholtes Einführen von α-Harz ins Auge beliebig lange auszudehnen. Sowohl Warm- wie Kaltblütler waren in gleicher Weise

Digitized by Google

dafür empfänglich. Eine ganz ähnliche Wirkung ließ sich mit dem Harzgemische von ($\alpha+\beta$)-Harz erzielen. Es genügt dazu ein weniger als stecknadelkopfgroßes Stück des Harzes, um nach etwa 3 Minuten oder schon früher eine vollständige Anästhesie der Kornea und Konjunktiva hervorzurufen. Je nach der Menge des angewandten Harzes hielt die Anästhesie verschieden lange an: beim Meerschweinchen bis zu einer Stunde, bei Kaninchen durchschnittlich 15—20 Minuten. Auch in den Harn gehen nach Gebrauch von Kawaharz Stoffe über, die aufs Auge anästhesierend wirken. Da nach Angaben von Varges die Kawaharzsäuren ziemlich unverändert im Harn ausgeschieden werden, so ließe sich die Lewinsche Beobachtung vielleicht dadurch erklären. Als Nachweis für das Vorhandensein von Kawaharzen im Harne führte Varges freilich nur die bekannte Blutrotfärbung mit konz. Schwefelsäure an, ein solcher Beweis ist jedoch nicht eindeutig und auch nicht ausreichend. Eine verschiedene physiologische Wirkung des Harzgemisches und seiner Bestandteile, des α- und β-Harzes, beobachtete Bartholow (1910); er fand, daß das Gemisch die sensorischen Nerven stärker beeinflußte als die Bestandteile für sich allein. Im Gegensatze zu Lewin schreibt Bartholow dem β-Harze eine kräftigere Wirkung zu, als der α-Verbindung. Er vergleicht die Wirkung des Harzgemisches mit der des Nikotins. Auch der Geschmack soll an dieses Alkaloid erinnern, ohne unangenehm empfunden zu werden. Auf die Zunge gebracht, ruft das Harzgemisch ein kurzes Brennen hervor, darauf ein leichtes Betäubungsgefühl. Der Genuß geringer Mengen des Harzes verleiht dem Atem einen Geruch nach Pfeffer, es wirkt diuretisch, reizt aber die Nieren nicht. Da wir die Zusammensetzung des α- und β-Harzes nicht kennen, auch keine genügend sicheren Unterscheidungsmerkmale für sie besitzen und über ihren Reinheitsgrad gar nicht unterrichtet sind, so läßt sich zurzeit nichts Bestimmtes aussagen, welchem Bestandteile des Kawaharzes die anästhesierende Wirkung zukommt.

Physiologisch-Chemisches.

1. Kawaharz. Wie an anderer Stelle (s. S. 329, Bd. 70) bereits erwähnt, teilt Vieth (1905) die Balsammittel nach ihrer Wirkungsweise in vier Gruppen ein. Bezüglich des Kawaharzes ist er noch zweifelhaft, ob es zu den Balsammitteln der dritten (Harzsäure-)Gruppe oder der vierten (Resen-)Gruppe gehört. Das Ergebnis von Vieth ist nicht auffallend, wenn man bedenkt, daß nach Winzheimers Versuchen (1908) Kawaharz aus 23% Harzsäuren und 77% indifferenten Harzverbindungen, den Resenen (Harzalkohole und Harzester), bestehen soll. An Versuchstieren fand Vieth, daß Kawaharzgebrauch keinen Durchfall im Gefolge hatte, die Tiere erbrachen stets (in Übereinstimmung mit Lewin). Kawaharn gab zum Unterschiede vom Sandelölharn auf Zusatz von Salzsäure keine Harzausscheidung. Diesen wenigen Angaben ist noch zuzufügen, daß Bartholow (1910) im Gegensatze zu anderen nach Kawaharzgebrauch nie eine Reizung der Nieren beobachten konnte; daß Kawaharz die Wirkung von Sandelöl und Santalol unterstützt, fand Pohl (1912) bei seinen Versuchen, die entzündungswidrigen Eigenschaften von Balsammitteln zu prüfen. Der Wert dieser Versuche wird leider dadurch etwas beeinträchtigt,

Digitized by Google

daß hinsichtlich des Reinheitsgrades der von POHL angewendeten Sandelpräparate Zweifel bestehen.

2. RIEDELsches Kawaharz. In diesem Präparate, das, wie erwähnt, einem bestimmten Reinigungsverfahren unterworfen wird, ist Kawain, d. h. Methystizin nach VARGES (1905) nicht enthalten; die Löslichkeit des Harzes in 10%iger Harnstofflösung ist gering. Die Stoffwechselprodukte im Harn werden von SIEDLER (1909) als Kawaharzsäure und als gepaarte Glykuronsäureverbindungen angesprochen. Beweise hierfür fehlen, auch ist es aus den Angaben SIEDLERS nicht ersichtlich, ob die von ihm festgestellte Kawaharzsäure unverändert aus dem benutzten Kawaharz in den Harn übergegangen war oder eine chemische Umwandlung erlitten hatte.

3. Gemisch von Kawaharz mit Sandelöl (RIEDELS Gonosan). Gonosan geht nach 24 Stunden in den Harn über, was sich nach v. ZEISSL (1910) durch den Geruch bemerkbar macht; weiterer Nachweis fehlt. Nach VARGES (1905) bleibt Gonosanharn 10—14 Tage sauer, ohne in Gärung überzugehen, ist durchschnittlich optisch inaktiv, selten schwach linksdrehend ($d_{10} = -5'$), zeigt deutlich Indikanprobe und reduziert weder Fehling noch Nylander (s. u. Sandelholzöl); die Prüfungen mittels Phenylhydrazins und Orzins auf Hexosen und Pentosen fielen negativ aus. Wie a. a. O. angegeben, gibt Harn nach Sandelöl- oder Santalolgebrauch auf Zusatz von Mineralsäuren opalisierende Trübung durch harzartige Stoffwechselprodukte, auch bei VARGES' Versuchen trat diese Harzreaktion ein, blieb jedoch meistenteils aus, wenn er Gonosan, also eine Mischung von 80% Sandelholzöl und 20% RIEDELSches Kawaharz, anwandte. Den Nachweis auf einen Harzgehalt im Harn nahm VARGES in der Weise vor, daß er alkoholische oder ätherische Auszüge der (eingedampften? D.)[1]) Harnflüssigkeit entweder mit Salpetersäure oder mit Eisessig + Salzsäure versetzte, bei Harzgehalt traten opalisierende Niederschläge ein. Den Nachweis, daß die Kawaharzsäuren des RIEDELschen Kawaharzes ziemlich unverändert in den Harn übergehen, sieht er dadurch für erbracht an, daß alkoholische oder ätherische Auszüge solcher Harne (nach Verdunsten des betr. Lösungsmittels) mit konz. H_2SO_4 die bekannte blutrote Färbung auf Kawaharz gaben — eine nicht sehr sichere Beweisführung!

Während VARGES an dieser Stelle seiner Arbeit angibt, daß die Harzsäuren des Kawaharzes „ziemlich unverändert" in den Harn übergehen, weist er an einer anderen Stelle nach — ohne freilich den experimentellen Beweis dafür zu erbringen —, daß die Harzsäuren der Balsamharne nicht identisch seien mit denjenigen, welche in angewandten Balsammitteln enthalten sind. Diesen Widerspruch kann sich Verf. nicht erklären. Es dürfte z. Z. schwer fallen, über die Identität von Harzsäuren in den Balsamharnen eine einigermaßen sichere Entscheidung zu treffen, da unsere chemischen Kenntnisse darüber mangelhaft und lückenhaft sind und, was die Zusammensetzung des Kawaharzes und dessen Handelspräparate betrifft, so wissen wir darüber so gut wie gar nichts.

VARGES sowohl wie ULLRICH (1910) fanden, daß Harn nach Gonosangebrauch niemals Eiweiß enthielt, auch die Anwesenheit von Nierenepithelien oder Harnzylinder konnte VARGES nicht beobachten, während

[1]) Einzelheiten hierüber fehlen.

Digitized by Google

Ullrich zu dem Ergebnisse gelangte, daß Gonosan nicht ganz ohne Reizung auf die Nieren sei.

Über den schädigenden Einfluß von Gonosanharn auf Gonokokken sind, wie überhaupt bei den Balsamharnen, die Ansichten geteilt, einerseits wurde schädigende, ja abtötende Wirkung beobachtet, andererseits völlig in Abrede gestellt. Eine Klärung dieser Frage steht noch aus.

Literatur.

Chemische Literatur. Gobley, Journ. d. Pharm. et de Chim. III, 1860, 37, 19. — O'Rorke, Compt. rend., 1860, 50, 598. — Cuzent, Journ. de Pharm. et de Chim., 1860, III, 39, 202; Compt. rend., 52, 205. — Noelting u. Kopp, Le Moniteur scientif., 1874, S. 920. — L. Lewin, Über Piper methystikum (Kawa), Berlin 1886. — N. Weinstein, Wiener med. Bl., 1887, Nr. 26. — Pomeranz, Mh. f. Chem., 1888, 9, 863, u. 1889, 10, 783; Pharm. Post, 1888, 21, 485; Chem. Zentralbl., 1888, 2, 1207. — J. Holfert, Pharm. Zentralh., 1889, 30, 685; Chem. Zentralbl., 1890, I, 1436. — R. Glenk. Methystizin und Kawain, Pharm. Ztg., 1889, 34, 131; Chem. Zentralbl., 1889, I, 387. — P. Siedler u. Winzheimer, Über die Bestandteile der Kawawurzel, Pharm. Ztg., 1903, 791. — Vargas, Eigenschaften des Gonosanharns, M. Kl., 1905, II, 134. — Winzheimer, Beiträge zur Kenntnis der Kawawurzel, Arch. d. Pharm., 1908, 246, 364. — J. D. Riedels Berichte, 1904, 1905, 1908. — P. Siedler, Über die Balsamika mit besonderer Berücksichtigung des Gonosans, D. M. Ztg., 1909, Nr. 6. — P. Bartholow, New York m. J., Februar 1910; n. Zschr. f. Urol., 1910, 4, 465. — W. Borsche u. M. Gerhardt, Unters. über die Bestandteile der Kawawurzel; Über Yangonin, Riedel-Arch. März 1914, S. 50; Ber. d. D. chem. Gesellschaft, 1914, 47, 2902; Chem. Zentralbl., 1914, II, 1403. — L. Hess, Ermittlung des Kawaharzgehaltes im Gonosan und seine Nachahmungen mit Hilfe der Refraktometerzahl, J. D. Riedels Arch., 1914, 57.

Botanische Literatur (nach L. Lewin, Berlin 1886)[1]). John Horne, A Year in Fiji. London 1881, S. 107. — O. A. Wahl, Pharmacist, 1885, IX; n. Arch. d. Pharm., 1886, 224, 364. — F. A. G. Miquel, Systema Piperacearum. Roterdami 1843; Pharm. Journ., I, Vol. III, S. 474; Ther. Gaz., 1881, Vol. II, S. 157. — Seemann, Flora Vitiènsis; a description of the plants of the Viti or Fiji Islands. London 1865—1873, S. 260. — Seemann, Viti. an account of a gover to the Viti or Fijian Islands 1860—1861. Cambridge 1862, S. 324. — Th. Kleinschmidt, Reisen auf den Vitiinseln. Journ. d. Museums Godeffroy, Hamburg 1879, S. 267. — Hooker, Flora of New-Zealand, Part. I, S. 228. — Bennet, Narrative of a whaling voyage rund the Globe. London 1840, Vol. II, S. 329.

Versammlungen.

XVI. Versammlung der Società Italiana di Dermatologia e Sifilografia in Rom.

18. bis 20. Dezember 1919.

(Giornale italiano delle malattie veneree et della pelle, 1920.)

F. de Napoli-Bologna: **Vorbauung der venerischen Krankheiten mit Berücksichtigung der obligatorischen Untersuchung nur der Männer vor der Ehe** (La difesa sociale dalle malattie veneree e dalla sifilide con speciale riguardo alla visita preconiugale obliggatorio per i soli uomini). Begründung des schon früher gestellten Antrages. Er geht auf Darwins natürliche Zuchtwahl zurück und empfiehlt die gesetzliche Einführung der Untersuchung im Interesse einer künstlichen Zuchtwahl.

[1]) Der Vollständigkeit halber gebe ich die Lewinsche Übersicht wieder, ich war nicht in der Lage, diese Abhandlungen einzusehen.

Digitized by Google

Piccardi-Turin: **Prophylaxe venerischer Krankheiten** (Proposte pratiche di profilassi delle malattie celtiche). P. tritt ein für die mehr ambulatorische Behandlung der Prostituierten, für deren präventive, in bestimmten Zeiträumen wiederholte Untersuchung, für die Durchführung des italienischen Gesetzes, wonach schon für Gemeinden von 4000 Seelen ein entsprechendes Ambulatorium zu errichten ist, somit für die Befreiung von dem allerhand Unfreiheiten mit sich bringenden Dienst der Ärzte in den Bordellen und endlich für die Ausbreitung der Kenntnis der prophylaktischen Maßregeln in Heer und Marine.

Ciarrochi-Rom: **Die Tätigkeit des Arztes in der Prophylaxe der Syphilis** (Sulla funzione del medico nella profilassi della sifilide). Gleich Tuberkulose und Malaria ist die Syphilis eine Angelegenheit des Staates. Es ist die Sterilisatio magna zu erstreben durch energische Behandlung mit Salvarsan. Auch die Reglementierung der Bordelle ist Sache des Staates. Reform des medizinischen Unterrichts muß verlangt werden, bei der die Kenntnis der Syphilis im Vordergrund steht. Es ist für jeden Kreishauptort ein Institut für die Prophylaxe der Syphilis zu verlangen. Die Einrichtung, daß die Bordelle Vertrauensärzte halten, die sie bezahlen, ist abzuschaffen zugunsten einer staatlichen Fürsorge. Weibliches Personal ist in der Kenntnis der venerischen Krankheiten zu unterweisen, damit es ansteckende Fälle dem Institut meldet. Auch Hebammen haben von ansteckenden Fällen sofort Meldung zu erstatten. Die Dirnen werden nicht mehr in speziell den venerischen Krankheiten gewidmeten Instituten, sondern nur in Spitälern für alle Krankheiten behandelt.

G. Morini-Modena: **Unsere gegenwärtigen Kenntnisse von der Leukämie der Haut** (Stato attuale delle nostre conoscenze sulle leucemidi cutanee). Von den eigentlichen Hautsarkomen unterscheidet er zunächst die Granulome und nennt die Symptome, welche sich am hämatopoetischen System dabei abspielen, „Störung des lymphozytären Gleichgewichts". Nun beschreibt er die Pseudoleukämie der syphilitischen Frühperiode und den leukämischen Zustand von Milz und Leber bei hereditärer Lues. Für die granulomatöse Form der Leukämie der Haut nennt er als charakteristisch das Vorhandensein von Tuberkelbazillen in den Lymphdrüsen und den Pruritus. Es folgt nun eine ins Detail gehende Beschreibung der Lymphogranulomgeschwülste und der Hautveränderungen, ferner dessen, was er „toxiko-dyskrasische Veränderung" nennt, und der Erythrodermie, wobei die Veränderungen an dem Gefäßsystem eingehende Würdigung erfahren. Besonders interessant sind die Läsionen, die er „gemischten Typus" nennt, und wozu er gewisse Ekzeme, Erytheme, Herpesformen, Lichen und Prurigo zählt. Endlich gibt er ein Bild der eigentlichen Lymphosarcomatosis cutis und schließt mit einer Hypothese über die Mycosis fungoides und der Feststellung der Beziehungen zwischen dieser Affektion, der Lymphogranulomatosis und Leukämie der Kutis.

Martinotti-Bologna: **Die Hauterscheinungen bei Hämoblastosis** (Le manifestazioni nelle emoblastosi). Diesen Ausdruck braucht Verf. für eine Reihe leukämischer Vorgänge, welche er genau klassifiziert, und worunter u. a. sich finden tuberkulöse Granulome, leukämische Prozesse, welche ihren Ursprung im Knochenmark haben, sogenannte Myelome, Sarkome und Mycosis fungoides. Es folgen die parenchymatösen, chronischen, hyperplastischen Prozesse, die akuten, hyperplastisch-sarkoiden Prozesse, wozu er die Myelomatosis leucaemica acuta, die Sarkoleukämie und das Chlorom zählt. Die echten Myelome gehen, wie ihr Name sagt, vom Knochenmark aus, bilden Geschwülste, sind schmerzhaft und von Albuminurie begleitet. Er beschreibt das Lymphosarkom und seine Abarten, sodann die Granulome und granulomatösen Prozesse an der Haut, wozu er das Sarkoid Borck und Darier-Roussy rechnet. Endlich wird er auch der Mycosis fungoides gerecht und gibt einen Überblick über das, was er die toxikodermischen Vorgänge nennt, wie Pruritus und Prurigo, die exsudativen Phänomene, das Ödem, die Purpura und die Pigmentationen. Ein besonderer Abschnitt ist den umschriebenen und diffusen Infiltraten gewidmet sowie der Lymphodermia perniciosa.

I. Cappelli-Florenz: **Über Mycosis fungoides d'emblée mit Lokalisation in den inneren Organen** (Micosi fungoide d'emblée con localizzazioni negli organi interni). Die Affektion nahm die rechte Wange und verschiedene Abschnitte des Brustkorbes ein. Der hämatologische und histologische Befund bot nichts Besonderes, die nicht befallenen Stellen der Haut waren auch sonst normal, Veränderungen am Herz, welches Knoten von demselben histologischen Bau wie die Hauttumoren aufwies, ebenso in der Leber. Die schwersten Veränderungen wiesen die Nieren auf, die Rinde war infiltriert, so daß normales Gewebe nicht mehr nachzuweisen war. Indessen fand sich nichts

Digitized by Google

Pathologisches am Knochenmark, ebensowenig am lymphatischen System. Die Differentialdiagnose zu Sarkom wird genau erörtert und die Tumoren mehr den Neoplasmen als den Granulomen zugewiesen. Verf. glaubt, daß die Tumoren ausgingen von dem perivaskulären lymphatischen Gewebe.

Cappelli-Florenz: **Serotherapie und Vakzinotherapie bei Blennorrhoe** (Sieroterapia e vaccinoterapia della blennorragia). Es gibt weder eine natürliche, noch eine erworbene Immunität. Die biologischen Reaktionen wie Agglutination, Präzipitation, Komplementfixation und Bestimmung des opsonischen Index geben zu inkonstante Resultate, als daß sie praktisch zu verwerten wären. Experimentelle Forschungen zeigen, daß Tiere sich absolut refraktär verhalten gegen die Gonokokkeninfektion der Schleimhäute. Der Gonokokkus, wie auch immer inokuliert, ruft bei Tieren keine Veränderung hervor, die seiner vitalen Aktivität zuzuschreiben wäre, sondern er wirkt nur mit den toxischen Substanzen seines Zellkörpers. Die in den inokulierten Tieren hervorgerufenen spezifischen Antikörper sind im allgemeinen spärlich und inkonstant, und ihre Produktion steht nicht im Verhältnis zu den immunisatorischen Kräften der Seren der Tiere. Ein Serum gegen Blennorrhoe, von verschiedenen Seiten und auf die verschiedenste Art hergestellt, vermochte nicht durchzudringen gegen die Vakzinotherapie. Was die klinische Beobachtung betrifft, so kommen die Beobachter darin überein, daß allenfalls die blennorrhoischen Komplikationen zu beeinflussen sind, nicht der Prozeß in der Urethra.

L. Morini-Modena: **Die Wirksamkeit der antiblennorrhoischen Vakzinetherapie in Kombination mit der gewöhnlichen örtlichen Behandlung bei akuter Blennorrhoe** (Circa l'efficacia della vaccinatione antigonococcica combinata al commune trattamento uretrale nella uretritide blennorrhagica acuta). Die Ergebnisse waren besser als mit Vakzine oder der örtlichen Behandlung mittels Protargol und Kal. permang. allein. Außerdem hat sich gezeigt, daß stärkere Vakzinen bessere Resultate geben als schwache.

M. Truffi-Savona: **Extragenitale Syphilome** (Sifilomi extragenitali). Beschreibt sieben Fälle, Ursache meist Kuß und Rasiermesser, einmal das Handtuch. Merkwürdig war, daß teils die Submaxillardrüsen, teils die Zervikaldrüsen die regionäre Infiltration aufwiesen.

Cappelli-Florenz: **Die Serumreaktion der Syphilis mittels Sättigung des natürlichen hämolytischen Faktors der aktiven Seren** (La sieroreazione delle sifilide praticata mediante la saturazione del potere emolitico naturale dei sieri attivi).

Sarti und Morini-Modena: **Über Paraagglutination bei der Diagnose der Syphilis** (Sulla Para-agglutinazione nella diagnosi di sifilide). Die Untersuchung geht aus von der Arbeit Schürmanns, ob es möglich wäre, die Paraagglutination zu verwerten bei der Diagnose der Febris recurrens und der Syphilis, wie man dies kann bei der Diagnose des Typhus exanthematicus mittels der Weil-Felixschen Reaktion. Er fand im Urin einen Kokkus, der sich bis zu einem gewissen Titer agglutinieren ließ vom Serum Syphilitischer. Diese Eigenschaft ging bei älteren Kulturen verloren. Verf. hat gearbeitet mit Individuen im Anfang der Sekundärperiode und mit gesunden Individuen. Er fand bei den ersteren im Urin nur einen agglutinierbaren Staphylococcus aureus. Doch war auch dies recht inkonstant. Aus dem Urin Gesunder war es dagegen nicht möglich, einen agglutinierbaren Erreger zu isolieren. Leider ist Verf. nicht in der Lage, zu konstatieren, ob der von ihm gefundene Kokkus identisch ist mit dem von Schürmann gefundenen. Immerhin hat Verf. Versuche gemacht mit Staphylokokken anderer Herkunft und diese nicht paraagglutinierbar gefunden.

Cappelli und Signorelli-Florenz: **Erste Resultate einer Heterovakzinetherapie bei einigen Hautaffektionen, bei venerischen und syphilitischen Affektionen** (Primi resultati di e eterovaccinoterapia di alcune affezioni cutanee, veneree e sifilitiche). Verf. geht aus von den Experimenten von Ishikawa und Kraus, welche zeigten, daß man mit intravenöser Injektion von Kolikulturen einen kritischen Abfall der Temperatur und Heilung der Fälle erreichen kann, und meint, daß „Tausende von Fällen dies bewiesen hätten". Ebenso haben Micheli und Quarelli solche Erfolge gesehen, und er schließt daraus auf eine Verstärkung der Abwehrkräfte des Organismus durch Einverleibung von artfremdem Eiweiß und durch Kolloide. Doch stellt sich bei der endovenösen Anwendung dieser artfremden Proteine öfter ein sogenannter „Proteinschock" ein, den zu vermeiden man die unschädliche Dosis kennen muß. Diesen „Proteinschock" nennt man auch „Anaphylaxie". Verff. haben für ihre Experimente eine nach Löffler zubereitete Kolivakzine benutzt, die sie also endovenös injizierten. In Behandlung kamen: Fälle von Pemphigus vegetans, Ekzem mit Pyodermie, blennor-

Digitized by Google

rhoische Epididymitis, Arthritis und Endocarditis blennorrhagica, Sycosis vulgaris, Lupus vulgaris, Cervicitis gonorrhoica, Frühsyphilis mit kutanen Manifestationen. Die Resultate entsprachen keineswegs den Erwartungen, nur bei Syphilis war ein Zurückgehen der Erscheinungen zu beobachten. Ein Dauererfolg war nirgends zu beobachten.

Ersettig-Bologna: **Antityphus- und Antikolivakzinationen bei Syphilitischen** (Comportamento delle iniezioni antitifiche ed anticoleriche negli sifilitici). Die Injektionen von Antityphus- und Antikoliserum bei Syphilitischen sind imstande, die WR zu modifizieren. Diese Modifikation ist fast konstant und vermag die positive Reaktion in eine negative umzuwandeln. Die Injektionen dieser zwei Seren bewirken Rückbildungen syphilitischer Manifestationen bis zum Verschwinden derselben, und zwar unabhängig von einer spezifischen Behandlung.

Verrotti-Mailand: **Was die Gemeinde von Mailand tut für die Prophylaxe der Syphilis** (Come il Commune di Milano concorre alla profilassi della malattie veneree e sifilitiche).

Verrotti-Mailand: **Hygienischer Schutz der Ammen und der ersten Kindheit** (Tutela igienica del baliatico mercenario e della prima infancia).

Cappelli und Torrigiani-Florenz: **Neuer Beitrag zum Studium der Erkrankungen des Akustikus bei frischer Syphilis** (Nuovo contributo allo studio delle lesioni del nervo acustico nella sifilide recenta). Schon im Frühstadium vor Auftreten von Exanthemen kommen Beteiligungen des N. acusticus vor, und zwar beider Äste oder des einen und des anderen getrennt. Das Hauptsymptom sind Kopfschmerzen und Gleichgewichtsstörungen, welche ebenso wie die Hörstörungen nur langsam auf spezifische Behandlung zurückgehen. WR ist dabei noch negativ im Blute wie im Liquor. Bei gleichzeitiger Erkrankung von Fazialis und Okulomotorius ist die Diagnose leichter. Schädigung des Akustikus durch Salvarsan ist nicht beobachtet worden.

Mariani-Pavia: **Prüfung des Liquor cerebrospinalis bei Syphilitischen** (Note sull' esame del liquido cefalorhachidiano nei sifilitici). Die WR war, wenn sie positiv gefunden wurde, in völliger Übereinstimmung mit den klinischen Symptomen. Bei Syphilis ohne Nervensymptome war der Befund ein normaler, ebenso bei sekundärer und tertiärer Haut- und Knochensyphilis, nur bei frischer generalisierter Syphilis, dort, wo eine Beteiligung aller Organe angenommen werden konnte, war der Befund quoad Eiweiß und Leukozyten abnorm. Verf. nennt dies „Ausnahmefälle". Was die Fälle von Nervensyphilis anbetrifft, so unterscheidet Verf. solche mit klinisch nachweisbaren Funktionsstörungen und solche mit nur anatomischen Anomalien; bei den ersteren, wozu sie Fälle mit „psychischen Abnormitäten", schwere Neurasthenien, Kopfschmerzen, Parästhesien zählen, war der Befund negativ, bei der anderen Gruppe war der Befund hinsichtlich der WR wie der oben erwähnten Gesichtspunkte positiv. Stark positive WR und durchaus abnormer Befund bezüglich Eiweißgehalt und Leukozyten war bei Tabes und Paralyse.

Morini-Modena: **Tertiäre Syphilis des Hüftgelenkes** (Sifilide terziaria dell' articolazione dell' anca). In einem Falle von seit zwei Jahren bestehender Syphilis trat eine traumatische Oberschenkelhalsfraktur auf. Die Syphilis trat als Gumma in der oberen Epiphyse des Knochens auf, in der Nachbarschaft der Bruchstelle. WR positiv, Kutisreaktion auf Tuberkulose negativ. Unter spezifischer Behandlung trat nur teilweise Besserung auf. Verf. meint, daß der Bruchkallus hinderlich war einer vollkommenen Ausheilung.

Pasini-Mailand: **Jacol und Neojacol des serotherapeutischen Instituts zu Mailand bei Syphilis.** Wirksames und unschädliches Mittel bei sekundärer und tertiärer Lues. Es entspricht chemisch etwa dem Neosalvarsan.

Piccardi-Turin: **Ausgedehnter syphilitischer Phagedänismus geheilt mit Arsenobenzol** (Vasto fagedenismo sifilitico guarito rapidamente con l'Arsenobenzolo). Heilung von ulzerierter Syphilis des Hodensackes und beider Leistenbeugen.

Herausschneidung und Einschneidung des Frenulum als prophylaktisches Mittel (Frenulectomia e frenulotomia profilattica). Diese Operationen sind der Zirkumzision vorzuziehen als Schutz gegen venerische Infektion.

Piccardi-Turin: **Abortiv- und Frühbehandlung der Blennorrhoe mit Argyrin** (Cura abortiva e cura precoce della blennorrhagia con l'Argirina). Argyrin ist eine Eiweißsilberverbindung, hergestellt von Manis in Turin. Verf. betont vor allem seine vollkommene Unschädlichkeit, sodann die Sicherheit, mit der es die Gonokokken vernichtet. Wenn es dabei zu vermehrter Leukozytose im Ausfluß kommt, so sieht Verf. darin nur eine Vermehrung der natürlichen Abwehrkräfte.

Digitized by Google

Mariani-Pavia: **Blennorrhoische Hautgeschwüre am Gliede** (Ulcerazioni della cute della verga di natura blennorrhoica). Die Diagnose wurde aus negativem Spirochäten- und Ulcus-molle-Bazillus sowie aus dem histologischen Bilde gemacht. Der Fall war auch durch periurethrale Abszesse kompliziert.

Piccardi-Turin: **Lange Inkubation bei Blennorrhoe** (Lungo periodo d'incubazione della blennorrhagia). Betrifft zwei Fälle, welche im Abstand von einer Stunde dieselbe Person gebraucht hatten, und bei denen neben Syphilis erst am 21. Tage die ersten Zeichen von Blennorrhoe auftraten in Gestalt von gonokokkenhaltigem Ausfluß; in solchen Fällen ist Existenz paraurethraler Gänge anzunehmen.

Breda-Padua: **Die brasilianische Boubas ist eine Leishmaniosis und heilbar mittels Tartarus stibiatus** (La boubas brasiliana e una leishmaniosi guaribile mediante il tartaro stibiato). Bei einem Manne, der von 1904—1908 torpide Ulzerationen am Bein, im Gesicht, am Pharynx und Larynx hatte, wurde der Erreger im Stäedt-Spital von San Paolo in Brasilien gefunden und der Fall mittels endovenöser Injektionen von 5% Tartarus stibiatus geheilt.

Verrotti-Neapel: **Ein neuer Fall von brasilianischer Boubas an der Oberlippe, an dem Cavum orale und in der Nasenhöhle** (Un nuovo caso di boubas brasiliana — malattia di Breda — con localizzazione al labbro superiore, alla narice destra e al cavo orale). Es war der siebente von ihm beobachtete Fall in Neapel. WR negativ. Die Oberlippe war um das Dreifache vergrößert, von Krusten bedeckt, unter denen das bis auf das Zahnfleisch reichende Geschwür entdeckt wurde. An der Gaumensutur und am weichen Gaumen war ein vesikulöser Ausschlag zu beobachten. An der linken Schulter Narben von früheren Geschwüren. Es wurden nur spärliche Leishmanien gefunden, Heilung durch Tartarus stibiatus.

Tommasi-Florenz: **Die vaginale Endoskopie als diagnostisches und therapeutisches Hilfsmittel bei der blennorrhoischen Vulvovaginitis der kleinen Mädchen** (L'endoscopia vaginale quale mezzo di diagnosi e di cura nelle vulvovaginiti blennorrhagiche delle gambine). Demonstration eines Endoskops, dessen Röhre aus zwei spreizbaren Abschnitten besteht. Unter anderem hat Verf. die Beteiligung des Collum und des Canalis cervicis am blennorrhoischen Prozeß sehen können.

Radaeli-Genua: **Die Lepra in Sardinien und der erste Versuch ihrer Bekämpfung in Italien** (La diffusione della lebbra in Sardegna ed il primo esperimento di lotta antilebbrosa in Italia). R. hat in Sardinien 67 Lepröse gefunden, welche, in elenden Hütten wohnend, sich jeder Vorsorge gegen die Weiterausbreitung enthielten, bis die Regierung die Anmeldung verdächtiger Fälle obligatorisch machte. Auch wurden besondere Abteilungen in den Spitälern für Lepröse reserviert; zwei Drittel — meist mit anästhetischen Formen — begaben sich freiwillig dahin. Zur Anwendung kam Chaulmoograöl, per os 400 Tropfen pro die, ferner Antileprol und Antilebbrina, Präparate italienischen Ursprungs, mittels Injektion, welche zuweilen von Fieber gefolgt war; auch mit Natrium arsenicosum beachtenswerte Erfolge bei Haut- und Nervenlepra.

Truffi-Savona und Pasini-Mailand: **Die Lepra in Ligurien** (La lebbra in Liguria).

Mantegazza-Pavia: **Moulagen von einigen Fällen extragenitaler Syphilis, Gummen und Rupia** (Presentazione di moulages riproducenti alcuni casi di sifilomi extragenitali, gomme ulcerate e rupia). Die extragenitalen Fälle betrafen Initialsklerosen an dem inneren Augenwinkel, am Kinn, an der Oberlippe. Die Gummen nahmen den aufsteigenden Kieferast ein in Form eines otitischen Prozesses, und die Rupia betraf in Form torpider Geschwüre die Haut. Heilung durch Neojacol.

Pasini-Mailand: **Versuche zur experimentellen Reproduktion von Rhinosklerom beim Affen** (Tentativi di reproduzione del rinoscleroma nelle scimmia [Papione, Papio, Sphinx]). Die Krankheit ist weder mittels Gewebsstücken noch mit Kulturen auf das Tier übertragbar. Er hat Tiere von 1912 bis zu ihrem aus anderen Ursachen erfolgten Tode 1915 beobachtet.

Mariani-Pavia: **Über Tuberkulide** (Alcune note sulle tuberculidi cutanee). Akneiforme und lichenoide Eruptionen mit Beteiligung der Lymphdrüsen, mit zum Teil offener Hauttuberkulose bildeten den Gegenstand der Untersuchungen, inwiefern man in solchen Fällen schon von typisch-tuberkulösen Hautveränderungen sprechen könne; trotz des negativen Bazillenbefundes muß man diese Erscheinungen doch für Formen der Tuberkulose halten.

Mantegazza-Pavia: **Großes Lymphangiom des linken Oberschenkels** (Sopra un voluminoso emo-linfangioma delle coscia sinistra). Es erwies sich als gutartig und wurde durch Operation entfernt.

Digitized by Google

Pasini-Mailand: **Über Adenoma sebaceum** (Sul cosidetto Adenoma sebaceo di Balzer. Nevo epithelioma cistico del volto). Es sind anatomisch keine Adenome, sondern Epitheliome. Die von Pringle als Adenoma sebaceum beschriebene Anomalie ist anatomisch als Naevus fibromatosus angieactaticus anzusprechen. Der Bezeichnung Nävus ist das Wort Epitheliom beizufügen, das Wort Adenom ist zu verwerfen, andererseits in Betracht der zystischen Degenerationen im Gewebe das Wort „Cysticum" anzuschließen, endlich ist noch der Sitz der Geschwulst durch das Wort „nel Volto" zu bezeichnen.

Pasini-Mailand: **Die Mikrosporie in Mailand und Como** (La tigna Microsporica nelle provincie di Milano e di Como). Im ganzen sind 233 Fälle gemeldet worden.

Pasini-Mailand: **Mikrosporie bei einer Erwachsenen** (Tigna microsporica al capilo di una adulta). P. fand bei einer 29jähr. Frau (und ihrem Kinde) in den Haaren, in den Schuppen und in der Kultur das Mikrosporon Typus humanus.

Ciarrocchi-Rom: **Über soziale Prophylaxe gegen mykotische Haut- und Haarerkrankungen** (Sulla profilassi sociale delle tigne). Enthält die diesbezüglichen Vorschriften für Haus, Schule und Hospital.

De Napoli-Bologna: **Die Behandlung der Skabies und der Pedikulosis mit Kästen für Schwefelanhydriddämpfe** (La cura della scabbia e di alcune forme di pediculosi mediante speciali casse per bagni a vapore di anidride soforosa). Nach Untersuchungen des Verf. eignen sich diese Dämpfe besser als Schwefel in anderer Aufmachung für diesen Zweck. Sie sind unter anderen auch das wirksamste Mittel zur Bekämpfung der vom Pferd auf den Menschen übertragenen Pseudoskabies, sowie man auch die Pferde selbst damit behandeln kann in Zementkästen, welche den Köpfen Luft gestatten.

Majocchi-Bologna: **Zwei neue Fälle von Dermatomyiasis** (Sopra due nuovi casi di Dermatomyiasi). In einem Falle, wo die Larven Beingeschwüre ausfüllten, wurden dieselben kultiviert und daraus Fliegen (Lucilia sericata) gezüchtet. Ebenso in einem zweiten Falle aus den Unterschenkelgeschwüren eines Mannes.

Majocchi-Bologna: **Granuloma trichophyticum** (Contribuzione clinica, istologica e micologica sul granuloma trichofitico). Es handelt sich um das zweite Stadium der herpetischen Form des Favus; die durch den Favus bedingten Veränderungen der Haut in diesem Stadium, wo wir eine glatte, follikelfreie Haut über den Granulomen fanden, fehlen. Er gibt die Differentialdiagnose zum Kerion und kommt zu dem Schluß: das Granuloma trichophyticum stellt einen neoplastischen Prozeß dar mit allen evolutiven und devolutiven Phasen der Granulome, während man im Kerion und in der Sykosis nichts anderes sieht als einen pyodermischen, akuten oder subakuten, follikularen oder perifollikularen Prozeß.

Carruccio-Rom: **Myiasis (Larvenkrankheit) bei Favus ohne Schildchen** (Myiasis in Favus sine Favis). Bei geschwürig veränderter Kopfhaut fanden sich Fliegenlarven und daneben alle Zeichen des Favus-Befund von Achorion, Haarschädigungen, charakteristische Schuppen, eitrige Follikulitis, jedoch keine Skutula. Verf. sagt, daß es hier nur gekommen sei zur Bildung von Myzeliennestern unter der Epidermis, resp. unter dem Stratum corneum und zur sekundären Schuppenbildung und Haarausfall.

Mariani-Pavia: **Menschliche Aphtha epizootica oder Kuhpockenknoten?** (Afta epizootica o noduli vaccinali?). Neben den für menschliche Maul- und Klauenseuche charakteristischen Eruptionen auf Haut und Schleimhaut fanden sich Knoten, welche anatomisch auf echte Kuhpocken deuteten. Leider war es aus äußeren Gründen unmöglich, den Nachweis durch Impfung zu erbringen.

Fontana-Turin: **Beitrag zum Studium der Strongyloplasma hominis Lipschütz** (Contribute alle studie delle Strongyloplasma hominis di Lipschütz). Eine von der Lipschützschen abweichende Färbemethode.

Segré: **Fall von Granuloma teleangiectodes** (A proposite di un caso di granuloma teleangiectode [Botriomicosi umana]). Die Kultur vom Inhalt der Tumoren und von Teilen desselben ergab kein bestimmtes Resultat. Histologisch war interessant und für die Natur der Tumoren beweisend der Befund von Traubenkokken.

Mariani-Pavia: **Bemerkungen zu einigen Fällen von Botryomycosis** (Appunti su alcuni casi di botriomicosi). Ein Knoten hatte sich innerhalb fünf Monate auf der Unterlippe eines 16jähr Mädchens entwickelt, ein anderer sich auf der Kopfhaut einer 35jähr. Frau, beidemal waren es gestielte Tumoren, das eine Mal mit glatter, das andere Mal mit gelappter Oberfläche.

Mibelli-Florenz: **Beobachtungen über einen Fall von Sporotrichosis der Haut** (Osservazioni di un caso di sporotricosi cutanea). Interessant an dem Fall ist der

Digitized by Google

Befund von Sporotrichosis Beurmann in den Kulturen, sodann das Komplementbindungsvermögen des Serums bei negativer WR.

Verrotti-Neapel: **Entwicklung einer Dermatose (1909—1915), die mit Psoriasis vulgaris begonnen hatte, und nach einer Zwischenphase von Ekzem unter zwei klinischen Bildern, die einander in kurzem Zwischenraum gefolgt, geendet hatte: einer rupiaformen Psoriasis und einem Pemphigus foliaceus. Histopathogenese der rupiaformen Psoriasis. Histologische Veränderungen der Glandula pituitaria** (Evoluzione di una dermatosi (1909—1915), iniziatasi come psoriasi volgare, e, dopo una fase intermedia di eczema, terminatasi sotto due forme cliniche, succedutosi, a breve distanza, l'una dall' altra; psoriasi rupioide e penfigo foliaceo — Istogenesi della psoriasi rupoide — Alterazioni istologiche della glandola pituitaria). Am interessantesten ist der histologische Befund an der Glandula pituitaria. In dem Vorderlappen ein Defekt der sogenannten basophilen granulösen Zellen und ein Überwuchern der azidophilen Zellen; mithin könne man von Dysfunktion der Glandula pituitaria sprechen. Den Ausgang in Rupia, welchen die Psoriasis zuerst genommen, erklärt Verf. histologisch als einen „phlyktänulären" Vorgang, als deren Grund er „Exozytose" angibt.

Vigano: **Sklerodermie und Radiotherapie** (Sclerodermia e radioterapia). Verf. hat ermutigende Erfolge, keine Heilungen, zu verzeichnen von Radiumapplikationen an den verschiedenen Wirbelsäuleabschnitten.

Mazzoni und Palumbo-Florenz: **Über Depilation mit Radium bei der Behandlung der Trichophytie** (Sulla depilazione col radium applicata alla cura dei tignosi). Die Resultate waren gut, selbst bei Bestrahlung der gesamten Kopfhaut mittels einer förmlichen Haube, an der die Radiumapparate — natürlich gehörig filtriert — befestigt wurden. Es folgt eine vergleichende Übersicht zwischen Depilation durch das Röntgenverfahren und durch Radium.

Mibelli-Florenz: **Aktinodermitis bei an einem photoelektrischen Apparat beschäftigten Soldaten** (Sopra alcuni casi di Actinodermite verificatisi tra militari della terza armata addeti ad apparecchi fotoelettrici). Ausschlag, der Nacken und Gesicht betraf, mit erythematösen Flecken begann und in eine vesikulöse Eruption überging. Er beschuldigt die violetten und ultravioletten Strahlen, die von einem elektrophotographischen Apparat ausgingen.

Mibelli-Florenz: **Drei Fälle von Purpura variolosa, beobachtet während des Krieges in der Operationszone** (Tre casi di purpura variolosa osservati in zona di operazione durante la guerra). Es waren ganz plötzlich unter schwerster Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens entstandene Fälle von Purpura mit tödlichem Ausgang.

Verrotti-Neapel: **Universelle Psoriasis, kompliziert durch Amenorrhoe und geheilt mit Organtherapie** (Un caso di psoriasi generalizzata con amenorrea, guarito con il trattamento opoterapeutico [Ovarina]). Es wird ausdrücklich hervorgehoben, daß in dem betreffenden Fall kein anderes äußeres oder inneres Medikament gegeben wurde als allein das organtherapeutische, und daß die Heilung eine vollkommene war. Außerdem wird noch auf eine gewisse Wechselwirkung von Gelenkgicht und Psoriasis aufmerksam gemacht, wobei die Hypothese einer Autointoxikation aufrecht erhalten wird.

Ayala-Neapel: **Rezidivierende Dermatitis erythemato-squamosa ichthyosiformis der unbedeckten Teile des Körpers photochemischen Ursprungs** (Dermatite eritemo-squamosa ittiosiforme recidivante delle parti scoverte del corpe di origine fotochimica). Befallen waren zu wiederholten Malen, indem die Erscheinungen jeweilig ohne Therapie in Heilung übergingen, die Handrücken, Gesicht und Hals. Die Diagnose wurde per exclusionem gemacht.

Filadoro-Rom: **Einige Besonderheiten zu einem Fall von Paget's disease** (Alcune particolarità su di un caso di malattia di Paget). Typischer Fall, wo sich dann ein Mammakarzinom entwickelte.

Majocchi-Bologna: **Beitrag zum Studium der Acanthosis nigricans und des melanodermischen Dermographismus** (Contribuzione allo studio dell' Acanthosis nigricans e del dermatografismo melanodermico). Das Leiden begann schon mit 30 Jahren in den Leistenbeugen und ergriff von da aus die Bauchdecken und erstreckte sich schließlich bis in die Achselhöhlen, so daß die Hautfalten bevorzugt waren. Gleichzeitig bestand ein Dermographismus derart, daß die Anlagerungsstellen von Sinapismen noch Monate danach sich durch eine starke Pigmentierung kennzeichneten. Sonst waren in jeder Beziehung — bis auf eine aus frühester Kindheit stammende Blindheit — die Gesundheitsverhältnisse gut.

Wolff-Wiesbaden.

Digitized by Google

Fachzeitschriften.

Japanische Zeitschrift für Dermatologie und Urologie.

1920, Band 20, Heft 3.

Über den positiven Tuberkelbazillenbefund bei einem Falle von Lupus miliaris disseminatus faciei, von MINAMI, Dermat.-urol. Univ.-Klin. Tokio. Titel besagt den Inhalt.

Über eine besondere Art von Hyperkeratose bei Hyperhidrosis manuum et pedum (Keratodermia hyperhidrosa), von NOGUCHI-Osaka. 25jähr. Pat. mit Schweißhänden und -füßen zeigt eine seit zehn Jahren zunehmende Verhornung der Fußränder. Histologisch Hornschicht verdickt auf 0,5—0,7 mm, nirgends Parakeratose. Innerhalb der Zelleiber die Knäueldrüsen, als auch im Lumen derselben und in den Ausführungsgängen sieht man eine große Menge von Fettklümpchen. Ein zweiter ähnlicher Fall bei einem 31jähr. Manne. Therapeutisch gewisser Erfolg mit Höhensonne.

Über Kutireaktion bei Tripperkranken, von YATSUNA-Nagoya. Hautreaktion mit Gonokokkenexotoxin in Tripperfällen meist positiv, bei Gesunden oder Tripperfreien negativ; dagegen mit Gonokokkenendotoxin auch bei letzterer Kategorie positiv.

Über einen Fall von Hypospadia scrotalis und über ihre Operation, von NAKAJIMA.

Heft 4.

Über Keifun, eine in Japan seit alteraher produzierte Kalomelart, von DOHI-Tokio. Keifun, d. h. leichtes Pulver, ist seit dem 10. Jahrhundert in der medizinischen Literatur Japans bekannt. Es wird fabrikmäßig aus Quecksilber, Kochsalz und Bittersalz in Izawa, Provinz Miyé, hergestellt. In der Syphilisbehandlung wird es intramuskulär angewandt, ohne lokale Nebenwirkungen.

Klinische Anwendung der Metallkolloide. I. Über die lokale Behandlung des Trippers mit Silberelekloid, von HASHIMOTO-Tokio. Einspritzungen mit elektrisch hergestellten Silberkolloidpräparaten in 0,03—1%igen Lösungen brachten die Gonokokken in 18 Fällen in durchschnittlich 13 Tagen zum Schwinden. Ein Fall von Vulvovaginitis heilte in 8 Tagen.

Kasuistischer Beitrag zur Chromhidrosis, von MATSUBASHI-Tokio. Bei einem 18jähr. gesunden Mädchen tritt seit Monaten unter lokaler leichter Wärmeempfindung ohne ursächliche Momente ein linsengroßer, ziemlich scharf begrenzter Fleck im medialen Teile der rechten Augenbrauen auf, täglich einige Male oder mehrere Tage einmal. Durch Abwischen schwindet der Fleck und läßt schwarze Verfärbung auf dem Tuche zurück.

Heft 7.

Über die Funktionsstörungen des männlichen Geschlechtsorgans, von TAKAHASHI-Niigata. Verf. hat die verschiedenen Einteilungsweisen in den Lehrbüchern usw. für die Funktionsstörungen des männlichen Geschlechtsorganes der Reihe nach kritisch untersucht und schließlich die folgende Einteilung für die richtigste angenommen: 1. Die krankhaften Samenverluste, a) pathologische Pollution, b) Spermatorrhoe; 2. die sexuelle Neurasthenie; 3. Impotentia coeundi, a) die organische Impotenz, b) die psychische, c) die nervöse, d) die paralytische; 4. Sterilitas virilis. Unter 98 Krankheitsfällen fand er in über 50% Neurasthenia sexualis. Therapie: Nach eigenen Erfahrungen über die lokale Behandlung der hinteren Harnröhre ist diese nur wirksam, wo dort, besonders am Samenhügel, irgend eine urethroskopisch nachweisbare Veränderung ist. Als Ätzmittel empfiehlt Verf. 3—5%iges Argent. nitric. mit Guyoninstillator. Die anderen Behandlungsmethoden werden kritisch berichtet.

Heft 9.

Über den Heilerfolg von Acriflavin gegen den Tripper, von TOKUNAGA-Yokohama. Nach Tierversuch, der die Reizlosigkeit und große Tiefenwirkung zeigte, Anwendung bei Urethralblennorrhoe. Bei 18 unter 21 Kranken verschwanden die Gonokokken in 1—2 Wochen vollständig.

Das Leprosorium in Gotemba. Bericht von HIJIYA und SAKAMOTO.

Die Verteilung und die Statistik der Leprakranken in der Gegend von Aichi-Distrikt, von B. ASANO-Nagoya.

W. Haas-Hamburg.

Digitized by Google

Bücherbesprechungen.

Monographien über die Zeugung beim Menschen. V. Die Zeugung bei Hermaphroditen, Kryptorchen, Mikrorchen und Kastraten, von Hermann Rohleder. (Georg Thieme, Leipzig 1921.) Die im Untertitel genannten Formen anatomischer sexueller Anomalien stellen alle mehr oder weniger Impotente dar; daher bringt Verf. in der Einleitung eine Besprechung der Impotenz und des unheilvollen Einflusses auf die Psyche, der Impotentia coeundi besonders beim Manne, der Impotentia generandi bei der Frau. Dann bespricht er die Zeugung bei Hermaphroditen; es sei aber gleich bemerkt, daß der Inhalt weit über den Titel des Buches hinausgeht; es wird nicht nur die Zeugung, sondern auch die Klinik, Anatomie, Ätiologie usw. der Anomalien behandelt. Die Ursache des Hermaphroditismus sieht Verf. in einer Störung der inneren Sekretion. Die rudimentären Formen des Pseudohermaphroditismus sind Hypospadie und Epispadie. Bei ersterer ist die Potentia coeundi vorhanden, es sei denn, daß bei einer Hypospadie scrotalis oder perinealis starke Mißbildungen des Penis vorhanden sind, die einen chirurgischen Eingriff notwendig machen. Die Potentia generandi ist um so geringer, je weiter hinten die Harnröhrenmündung liegt. Ähnlich verhält es sich auch mit der Epispadie des Mannes und der Frau; in beiden Fällen kann durch Benutzung eines vorn durchlochten Kondoms eine Befruchtung erzielt werden. Bei ausgesprochenem Pseudohermaphroditismus hängt die Potentia coeundi vom Grade der Mißbildung der äußeren Genitalien, die Potentia generandi von dem Vorhandensein normaler Kleinzellen ab. Durch Operation, eventuell künstliche Befruchtung kann der Arzt hier nachhelfen. Verf. bespricht eingehend das schwierige Thema der Geschlechtsbestimmung bei Pseudohermaphroditen, die Irrtümer bezüglich Verlobung und Ehe usw. Bei wahren Hermaphroditen ist Zeugungsfähigkeit theoretisch anzunehmen, wenn Keimzellen vorhanden sind; praktisch wird sie nicht hoch anzuschlagen sein. Therapeutisch läßt sie sich kaum bessern, wohl kann aber durch Hodenimplantation ein männlicher Zwitter begattungsfähig werden. Einseitiger Kryptorchismus ist ohne Einfluß auf die sexuelle Funktion, wenn der andere Hoden normal ist. Bei komplettem Kryptorchismus kann die Potentia generandi erhalten sein, wenn die Hoden im Bauch liegen; meist aber werden diese mangelhaft entwickelt sein. Patienten mit doppelseitigem Leistenhoden sind stets zeugungsunfähig, da das Hodengewebe durch Druck atrophisch ist. Die Potentia coeundi ist normal. Man kann versuchen, durch Einpflanzung eines Stückes normalen Hodens in den kryptorchen Hoden dessen normale Tätigkeit wiederherzustellen. Bei Kindern ist frühzeitig die chirurgische Herunterholung und Fixation der Hoden vorzunehmen. Der Mikrorchismus oder Eunuchoidismus ist charakterisiert durch eine angeborene Unterentwicklung der Geschlechtsdrüsen, durch sexuellen Infantilismus. Die Zeugungsfähigkeit der Mikrorchen hängt davon ab, ob spermatogenes Gewebe vorhanden ist; meist besteht aber Azoospermie. Therapeutisch könnte die Verpflanzung eines kryptorchen Hodens in die Bauchmuskulatur versucht werden, um dadurch den Patienten begattungsfähig zu machen. Ebenso könnte durch Einpflanzung eines Ovars eine Eunuchoidin zum Genuß der Kohabitation kommen. Einen breiten Raum nimmt die Besprechung der Kastrierten ein, wobei ausführlich auf die Steinachsche „Pubertätsdrüse" eingegangen wird. Man kann bei Kastraten vier Gruppen unterscheiden: 1. Die durch Samenstrang- bzw. Eileiterdurchschneidung unfruchtbar Gemachten; bei ihnen ist die Potentia generandi verloren, die Potentia coeundi und die Libido erhalten. 2. Hämlinge, denen die Hoden zerquetscht sind; bei ihnen ist der Geschlechtstrieb noch teilweise erhalten, da noch geringe Mengen der „Pubertätsdrüse" vorhanden sind, die Zeugungsfähigkeit ist erloschen. 3. Kastraten, denen die Hoden entfernt sind. Ist dies vor der Pubertät geschehen, fehlt Potentia coeundi et generandi. Wenn aber während oder nach der Pubertät, erlischt der Geschlechtstrieb allmählich, die Potentia generandi bleibt noch etwa 14 Tage bestehen. Therapeutisch ist bei ihnen die Hodeneinpflanzung zu empfehlen. 4. Eunuchen, denen Hoden, Penis und Skrotum entfernt sind. Bei ihnen fehlen natürlich Potentia coeundi et generandi. Eine Behandlung durch Hodentransplantation hat nur Zweck, wenn noch ein kleiner Penisstumpf da ist, der eine geringe Immissio ermöglicht. Zum Schlusse bespricht Verf. die Kastration bei der Frau; auch hier käme eventuell eine Ovarverpflanzung in Frage, doch ist die Sachlage schwieriger wie beim Manne. Jedenfalls ist die therapeutische Auswertung der Erfahrungen aus der Erforschung der inneren Sekretion geeignet, bei den genannten sexuellen Anomalien großen Segen zu stiften.

R. Frühwald-Leipzig.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Anatomie und Physiologie der Haut.

Über den Ursprung der glatten Muskelzellen in der Haut der Anuren, von E. Janisch-Marburg. (Anat. Anz., 1921, Nr. 9/10, S. 185—196.) Die glatten Muskeln der Anurenhaut, einschließlich die der Tunica muscularis der Drüsen, entstehen aus Elementen des Bindegewebes und nicht, wie bisher angenommen war, aus den Zellen der Epidermis. E. Hornemann-Lüneburg.

Epidermisstudien (Epidermisstudier. 1. De Langerhans'ska Cellerna. 2. Om den vitala Methylenblåfärgningen av epidermis), von G. Häggquist (Lunds Universitets Årsskrift. N. F. Avd 2, Bd. 15, Nr. 9.) Die Beschreibungen der Langerhansschen Zellen differieren stark, je nachdem welche Färbemethoden die Autoren anwandten. Zur Darstellung der Langerhansschen Zellen wurden die verschiedenen Imprägnationsmethoden mit Gold und die vitale Methylenblaufärbung angewandt, die beide gleichmäßige Bilder geben. Sie färben Epidermiszellen, Interzellularsubstanz und Zellgrenzen. Die Langerhansschen Zellen gehören zu den Zellen der Epidermis. Die Goldimprägnation ist unzuverlässig, was durch die Schwierigkeit des Eindringens des Schwermetallsalzes erklärt wird. Die Färbung der Epidermiszelle durch Methylenblau ist wahrscheinlich ein enzymatischer Prozeß. Das wirksame Enzym ist neben anderen die Sukzinohydrogenase von Thunberg. Leukomethylenblau dringt nicht in die Epidermiszellen ein, sondern die Farbbase, wie Verf. durch seine Untersuchungen über den Einfluß der Veränderungen in der Wasserstoffionenkonzentration außerhalb der Zelle auf die Farbaufnahme zeigen konnte. Eine Verminderung begünstigt die Farbaufnahme, wohingegen eine Veränderung der Reaktion im Sauren eine verminderte Aufnahme zur Folge hat.
K. Unna-Bergedorf.

Zur Frage der Granulozytenbildung bei der Entzündung, von Herzog-Leipzig. (Zbl. f. allg. Pathol., Bd. 31, Nr. 18, S. 481—485.) An der Hand eines Falles von frischer urämischer Perikarditis bestätigt H. den von ihm früher schon geführten Nachweis der Entstehung pseudoeosinophiler und eosinophiler Granulozyten aus Abkömmlingen von Gefäßwandzellen und ihre weitere Vermehrung und Reifung zu typischen Leukozytenformen bei der Entzündung. Eine weitere Stütze für die Marchandsche Lehre von der Entstehung dieser Zellen in der Gefäßwand, im Gegensatz zu der Auffassung, daß es sich bei diesen Entzündungszellen stets nur um Zellen handele, die aus den Blutgefäßen durch deren Wand austreten. F. Hirsch-Ulm.

Mikroskopische Technik.

Über die Zelloidineinbettung, von Paul Schiefferdecker. (Anat. Anz., 1921, Nr. 9/10, S. 205—208.) Zu der augenblicklich viel diskutierten Frage über die Entstehung der Zelloidineinbettung äußert sich Verf. dahin, daß Duval 1879 als erster das Kollodium vorschlug, späterhin Merkel das Zelloidin, während der Verf. selbst diese Einbettungsmethoden praktisch ausarbeitete, so daß sie jetzt die bekannte weite Ausbreitung finden konnten. E. Hornemann-Lüneburg.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Dr. Paolo Rusca, Assistent der dermatologischen Klinik in Rom, ist gestorben.
R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

15. Oktober 1921 | Nr. 41 | Band 73

Aus der dermatologischen Klinik in Zürich (Vorsteher: Prof. Br. Bloch).

Beitrag zur Kenntnis des „blauen Nävus".

Von

Dr. K. Sato.

Unter dem Namen „Blaue Nävi" hat im Jahre 1906 Tièche aus der Jadassohnschen Klinik eigentümliche, nach seinen Beobachtungen nicht allzu seltene, schieferblaue bis schwarzblaue, bei ihren Trägern meist seit frühester Kindheit bestehende Flecke beschrieben. Histologisch fanden sich als Grundlagen dieser blauen Flecke an den mittleren Partien der Kutis eigentümliche Pigmentzellen. Die Zellen werden als länglich bandartige, unregelmäßig spindelige oder auch gedrungene, polygonale Gebilde beschrieben, mit oft sehr langen Fortsätzen und sehr verschieden reichem Gehalt an Pigment. Auch pigmentlose Zellen derselben Form und Lage sind zu beobachten. Das Pigment gibt die gewöhnliche Melaninreaktion, keine Eisenreaktion.

Diese eigentümlichen Pigmenttumoren werden von dem Autor als benigne Melanome oder Chromatophorome bezeichnet und zu den nävusartigen Bildungen gerechnet. Des ferneren wird auf die Ähnlichkeit hingewiesen, die zwischen den Pigmentzellen dieser Nävi und denjenigen des sog. Mongolenfleckes und der Affenhaut in bezug auf Sitz und Aussehen besteht, und erörtert, ob sie den Ausgangspunkt für maligne Melanosarkome bilden können.

In der neueren Literatur haben die blauen Nävi, soweit ich sehe, keine große Beobachtung gefunden und keinenfalls ist man in der Erklärung ihres Ursprungs und ihrer Pathogenese über die ursprüngliche Beschreibung hinaus weiter gekommen. Dies ist der Grund, weshalb ich im folgenden kurz einen solchen blauen Fleck, der sich auf meiner eigenen Haut befand, zu beschreiben versuche.

Klinischer Befund: K. S., 35jähr. Etwa 2 cm unterhalb des äußeren Winkels des rechten Auges sieht man einen hirsekorngroßen, blauschwarzen Fleck von rundlicher Form. Die Hautoberfläche des Fleckes weist außer der Färbung keine weitere Besonderheit auf. Diese Verfärbung ist tief blauschwarz und gegen die Umgebung scharf begrenzt, so daß man sie sehr gut mit einem Flecke vergleichen kann, welcher durch in die Haut hineingesprengtes Pulverkorn verursacht wird. Der Fleck besteht von früher Kindheit an und ist, soweit ich ihn beobachten konnte, der Größe und Färbung nach unverändert geblieben. Ich besitze an meiner Körperoberfläche nirgends mehr solche blaue Flecke, dagegen viele gewöhnliche Lentigoflecke.

Histologische Untersuchung des Fleckes.

Die Hälfte des exzidierten Hautstückes wird zur Doparealtion benutzt. Die übrige Hälfte gelangte in Paraffinschnitten zur histologischen Untersuchung.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt folgendes: Epidermis von normaler Breite, Papillen leicht verstrichen. In der Basalschicht der Epidermis findet sich in

Digitized by Google

mäßiger Menge, nach Sitz, Lagerung und Farbe normal aussehendes Pigment, von im ganzen etwas heller, gelblich-brauner Farbe. In den obersten Lagen der Kutis finden sich spärliche Kutischromatophoren. Dieselben entsprechen in Lagerung, Form und Bau durchaus den normalen Gebilden dieser Art und erstrecken sich nirgends tiefer als bis zum obersten Drittel der Kutis. Meist halten sie sich durchaus in der Nähe der Epidermisgrenze. Im übrigen bietet, abgesehen von der gleich zu besprechenden Pigmentanomalie, weder die Epidermis noch die Kutis Besonderheiten dar.

Das Bemerkenswerte an den Präparaten besteht nun in einer, schon bei makroskopischer Besichtigung sehr auffallenden Pigmentanhäufung in der Kutis. Der Pigmenthaufen nimmt die unteren $^2/_3$ der Kutis ein und erstreckt sich in einzelnen Ausläufern bis in die Subkutis. Nur an einer Stelle, etwa in der Mitte des ganzen Gebildes, reicht ein Pigmentarm etwas höher in das obere Koriumdrittel. Im übrigen aber ist das ganze Pigmentgebilde von der Epidermis und auch von den normalen Kutischromatophoren durch helle, zum Teil ziemlich breite Bindegewebszonen getrennt. Von dem normalen Kutis- und Epidermispigment unterscheidet sich die Pigmentansammlung ferner in der Farbe, Anordnung und Masse. Das Pigment ist hier nämlich viel dunkler und dichter und massiger. Es erscheint bei schwacher Vergrößerung in mehr oder minder dichten, verflochtenen Zügen angeordnet, die im allgemeinen, parallel zur Hautoberfläche, wellig verlaufen, in Form und Anordnung ähnlich wie Bindegewebsfasern. An einigen Stellen findet sich eine mehr schräge oder senkrechte Anordnung dieser Züge, und dort, wo das Pigment am dichtesten und dunkelsten ist, erscheint es direkt in Klumpen. Das ist besonders in den zentralen Partien der Fall. Innerhalb der ganzen Pigmentansammlung sind helle pigmentlose Flecken ausgespart, entsprechend den die Kutis durchziehenden Anhangsgebilden (Talgdrüsen, Follikel, Schweißdrüsen).

Die Betrachtung bei stärkster Vergrößerung ergibt mit absoluter Sicherheit, daß die Hauptmasse, wenn nicht die Gesamtmasse des Pigmentes, innerhalb von Zellen liegt. Die meisten dieser Zellen zeichnen sich aus durch ihre langgestreckte Form. Sehr häufig ist der zentralste Teil etwas breiter, pigmentärmer oder pigmentfrei und läßt sehr deutlich einen Kern erkennen. Nach beiden Seiten hin erstrecken sich schmälere und allmählich sich verjüngende Fortsätze, die dicht vollgepfropft sind mit braunen Pigmentkörnchen. Die Fortsätze verlaufen meist wellig horizontal und übertreffen den Durchmesser des eigentlichen Zellkörpers um das Vielfache. Sie sind es, welche dem einzelnen Pigmentgebilde das fibrillenartige Gepräge geben. Es kommen auch Gabelungen der Fortsätze vor, doch nirgends die zierlich dendritenartig, vielfach verzweigten Figuren, die wir als epitheliale Melanoblasten kennen. Nur vereinzelt sind auch polymorphere Zellen anzutreffen, deren Ausläufer nicht bipolar, sondern dendritenartig angeordnet sind. Hier ist die Ähnlichkeit mit einer Ganglienzelle der Gehirnrinde etwas größer. Neben den langgestreckten Spindelfiguren finden sich auch kürzere, breitere, plumpere Pigmenthaufen. Sie sind oft derartig dicht mit Farbkörnchen ausgefüllt, daß der Kern kaum mehr erkennbar ist und das ganze nur als ein undurchsichtiger Pigmentklumpen sich darstellt. Im allgemeinen verlaufen, wie schon bemerkt, diese länglichen Pigmentgebilde in ziemlich dichten, horizontalen, welligen Zügen. Doch umschließen sie auch hier und da Talg- und Schweißdrüsen und Follikel annähernd konzentrisch und begleiten sogar Gefäße so dicht, daß man den Eindruck hat, daß sie der Adventitia angehören. Die Pigmentkörnchen selber sind meist rundlich, schwanken in der Größe von neutrophilen bis eosinophilen Granula. Sie sind teils gelbbraun, manchmal auch hellgelblich-graubraun, an andern Stellen dunkel mahagoni.

Dopareaktion: Es hat sich, aus Gründen, die nachher noch erwähnt werden sollen, als vorteilhaft erwiesen, die Schnitte etwas länger, als es sonst üblich ist, in der Dopalösung verweilen zu lassen (bis zu 40 Stunden bei Zimmertemperatur). Als Lösungsmittel für das Dopa wurde nicht einfaches destilliertes Wasser, sondern, wegen der H-Ionenkonzentration und der Pufferwirkung, eine Phosphatmischung verwendet. Von einer Lösung von 11,876 g primärem Phosphat (Na_2HPO_4) in 1000 Wasser wird 1 Teil mit 8 Teilen einer Lösung von 9,078 g sekundärem Phosphat (KH_2PO_4) in 1000 Wasser gemischt. Von dieser Mischlösung wird 9,5 ccm : 20 ccm zur Dopalösung bestimmtes, ganz reines Aq. dest. zugesetzt.

Das Resultat der Dopareaktion ist folgendes: Die Basalzellen der Epidermis und der Follikel geben eine sehr schöne und deutliche Dopareaktion von etwa mittlerer Stärke. Dabei werden vielfach zierliche Ausläufer, die im Nativpräparat nicht zu sehen waren, dargestellt. Es

Digitized by Google

entstehen die bekannten Melanoblastenfiguren. Oberhalb der Basalschicht findet keine Reaktion statt.

Die spärlichen gewöhnlichen Kutischromatophoren geben nirgends eine Reaktion.

Eigentümlich verhalten sich die Zellen des Pigmenttumors. Es ist gar kein Zweifel, daß der weitaus größte Teil derselben keine eigentliche Dopareaktion gibt. Zwar sind die Pigmentkörnchen vielfach dunkler und stärker hervortretend als im Nativpräparat; es fehlt jedoch die eigentliche Schwarzfärbung des Protoplasmas und der Pigmentkörnchen, die für die Annahme einer positiven Reaktion gefordert werden müßte. Auf der anderen Seite ist es ebenso zweifellos, daß in allen Präparaten eine mehr oder minder große Anzahl dieser Zellen positiv reagieren, und zwar finden sich sowohl schwache Reaktionen mit diffuser rauchgrauer Färbung des Protoplasmas und feinster Granulabildung, als auch intensive, wo der ganze Zellkörper samt den Ausläufern von einer schwarzen Masse (Dopamelanin) ausgefüllt erscheint. Diese positiv reagierenden Zellen sind aber gegenüber den schwach oder nicht reagierenden weitaus in der Minderzahl. Im allgemeinen habe ich den Eindruck, als ob sie eher an der Peripherie des Tumors zu finden wären.

Einzelne Schnitte wurden auch mit Argentum nitric. behandelt. Sämtliche Pigmentzellen sowohl in der Epidermis als in der Kutis zeigen eine Reaktion intensiver Natur. Negativ fiel die Eisenreaktion im Tumorpigment aus.

Wie aus der makroskopischen und mikroskopischen Beschreibung hervorgeht, liegt hier ein typischer Fall von blauem Nävus vor. Das Bild stimmt in allen Einzelheiten mit dem von Tièche gezeichneten überein, so daß meine Beschreibung eigentlich nur eine Wiederholung der von diesem Autor gegebenen darstellt. Neu an meiner Beobachtung ist die Tatsache, daß ein Teil der eigentümlichen, den Tumor zusammensetzenden Pigmentzellen, eine positive Dopareaktion gibt. Diese Tatsache, im Verein mit der charakteristischen Lage und Form der Pigmentzellen gestattet, in Bestätigung und Erweiterung der Jadassohnschen Auffassung, die Stellung dieser Chromatophorome im Pigmentsystem genauer zu definieren.

Wie Bloch gezeigt hat, gaben die gewöhnlichen Pigmentzellen der Kutis nie eine Dopareaktion. Aus diesen, sowie auch aus anderen, hier nicht näher zu erörternden Gründen (Näheres siehe bei Bloch: „Zur Frage der Chromatophoren", sowie bei Miescher) wird daher diesen Zellen die Fähigkeit, Pigment zu bilden, abgesprochen. Sie stellen vielmehr Stätten der Pigmentresorption und des Pigmentabbaus dar.

Neben diesen Pigmentzellen gibt es nun aber noch eine zweite Art von melaninhaltigen Zellen in der Kutis, die davon scharf zu trennen sind. Sie unterscheiden sich von ihnen durch ihre Lage in den tieferen Schichten der Kutis (untere $^2/_3$), durch ihre ganz eigentümliche, spindelförmige und fibrilläre Gestalt, ihre oft außerordentliche Länge und vor allem auch dadurch, daß sie dopapositiv reagieren. Diese Zellen kommen vor allem bei gewissen Affenarten vor, oft in solcher Ausdehnung, daß sie eine eigentliche, kutan gelegene Pigmenthülle darstellen und die Ursache der blauen Färbung der Affenhaut sind.

Sie kommen aber auch beim Menschen vor und stimmen in Sitz,

Digitized by Google

Anordnung und Gestalt, wie das schon ADACHI nachgewiesen hat, vollkommen mit den analogen Pigmentzellen der Affen überein. Das ist vor allem der Fall in der Kreuzgegend der mongoloiden Rasse und bildet die histologische Grundlage für den sogenannten Mongolenfleck, auf dessen Vorkommen und Bedeutung bekanntlich Prof. BÄLZ aufmerksam gemacht hat. Es ist das große Verdienst von ADACHI, nachgewiesen zu haben, daß diese Zellen auch bei Europäern bei und kurz nach der Geburt in der Kreuzgegend gefunden werden. Derselbe Autor hat im Verein mit FUJISAWA zum erstenmal einen solchen blauen Mongolenfleck bei einem europäischen Kinde beschrieben. Noch einen Schritt weiter führen die noch nicht publizierten Versuche von BAHRAWY aus der hiesigen Klinik, aus denen hervorgeht, daß diese „Mongolenzellen" auch innerhalb der europäischen Bevölkerung, bei Föten etwa vom fünften Monat an, sowie bei Neugeborenen und jungen Kindern in der Kreuzgegend ein absolut normales Vorkommnis darstellen. Ein weiteres Ergebnis dieser Untersuchungen bildet die Tatsache, daß diese Mongolenzellen eine stark positive Dopareaktion ergeben.

Aus den angeführten Tatsachen wird nun auch die Natur der Zellen der blauen Nävi klar. Sie stimmen in Sitz, Form und Anordnung weitgehend mit den Zellen der sog. Mongolenflecke resp. mit den auch bei den europäischen Neugeborenen schon normalerweise in der Kreuzhaut vorhandenen „Mongolenzellen" überein. Wie diese können sie eine positive Dopareaktion geben und unterscheiden sich durch alle diese Merkmale scharf von den gewöhnlichen Chromatophoren der menschlichen Kutis. Der Schluß, daß die Zellen der blauen Nävi nichts anderes darstellen als atavistische Überbleibsel, und mit den Pigmentzellen der Mongolenflecke und der europäischen Neugeborenen auf eine Stufe zu stellen sind, liegt also sehr nahe.

Immerhin möchte ich noch auf zwei Schwierigkeiten in dieser Deutung aufmerksam machen. Die eine betrifft die große Zahl dieser Pigmentzellen, die, auf einen kleinen Punkt gehäuft, viel dichter gedrängt auftreten, als etwa in den Mongolenflecken. Das läßt sich wohl am ehesten durch die Auffassung erklären, daß hier doch schon eine gewisse Wucherungstendenz vorhanden ist. Man kann sich sehr wohl vorstellen, daß es, wenn diese Tendenz noch ausgesprochener ist, zu eigentlicher maligner Proliferation kommt, und wir hätten hier dann wahre Chromatophorome, d. h. Pigmentsarkome vor uns, im Gegensatz zu den aus den gewöhnlichen Pigmentmuttermälern hervorgehenden ektodermalen Nävokarzinomen. Die andere Schwierigkeit sehe ich darin, daß, wenigstens in meinem Fall, nur die Minderzahl der Pigmentzellen eine positive Dopareaktion gibt. Hier liegt die Annahme am nächsten, daß die Bildung des Pigmentes in diesen Zellen eine außerordentlich träge und langsame ist im Gegensatz zu der epidermalen Pigmentbildung, und daß entsprechend das einmal gebildete Melanin außerordentlich lange noch in der Zelle liegen bleiben kann, nachdem ihre Pigmentbildungsfunktion längst wieder erloschen ist. Die Möglichkeit einer solchen Erscheinung ergibt sich aus den experimentellen Untersuchungen von MIESCHER.

TIÈCHE hat, zweifellos mit Recht, die charakteristische blaue Farbe seiner Nävi auf einfache physikalische Ursachen, das Durchscheinen der

Digitized by Google

tiefgelegenen dunkeln Pigmentanhäufung durch die relativ wenig stark pigmentierte Epidermis, zurückgeführt. Daraus geht ohne weiteres hervor, daß auch andersartige Pigmentansammlungen dasselbe klinische Bild ergeben müssen, wenn die gleichen physikalischen Bedingungen erfüllt sind. Das beweist u. a. folgender Fall:

Es handelt sich um einen klinisch typischen blauen Nävus bei einem 40 Jahre alten Patienten der Klinik. Er bestand seit der Jugend und hatte seinen Sitz auf der rechten Wange, war etwas über linsengroß.

Histologisch weicht der Befund jedoch von dem vorigen und von dem der Tièche'schen Nävi ab:

Es findet sich im Nativschnitt unterhalb der mittelstark pigmentierten Epidermis zunächst ein ziemlich breiter Streifen fast pigmentlosen Gewebes, in dem nur einzelne zerstreute Kutischromatophoren liegen. Hierauf folgt eine, sich bis zur Subkutis erstreckende, mächtige, kompakte Pigmentschicht. Das Pigment ist aber nicht, wie im vorigen Fall, in fibrillären Bändern angeordnet. Es liegt vielmehr in plumpen, polyedrischen Grüppchen beisammen, die dicht aneinander schließen, und besteht aus sehr feinen, oft staubförmigen Melaningranula von hellerem oder dunklerem, braunem Kolorit. Zwischen diesen, an Zahl weit überwiegenden Pigmenthäufchen, liegen unregelmäßig kolbige oder gestreckte Pigmentfiguren, deren Farbkorn viel dunkler und gröber ist.

Aus dem gefärbten Präparat geht hervor, daß das erstgenannte feinkörnige Pigment durchweg in typischen polygonalen Nävuszellen liegt, die in der Form und Lagerung absolut den Zellen der gewöhnlichen (ektodermalen) Pigmentnävi entsprechen und nichts mit den eigentümlichen Zellbändern der blauen Naevi sensu strictiori zu tun haben.

Das gröbere, in bizarren Figuren angehäufte Pigment liegt dagegen meist zwischen den eigentlichen Nävuszellhaufen, teils in Gewebsspalten, teils in gewöhnlichen Bindegewebszellen. Es verhält sich also in Lage und Funktion zu den Nävuspigmentzellen wie die gewöhnlichen Chromatophoren der Kutis zu den pigmentierten Zellen der basalen Epidermis.

Dies wird bestätigt durch das Resultat der Dopareaktion. Es reagieren nämlich nicht nur die Basalschicht der Epidermis, sondern, und zwar in höchstem Grade, die pigmentführenden Zellen des Nävus positiv. Sie sind zum großen Teil direkt in schwarze, undurchsichtige Klumpen von polyedrischer Gestalt umgewandelt, deren Kern durch das gebildete Dopamelanin vollständig verdeckt ist. Neben und zwischen diesen Zellen findet sich — wie im Nativschnitt — das sekundär (aus den Nävuszellen) resorbierte Pigment in den Spalten und Bindegewebszellen in seiner braunen Farbe, ohne Reaktion.

Aus dieser Beschreibung geht also hervor, daß zur Seltenheit auch einmal ein gewöhnlicher ektodermaler Pigmentnävus, der histologisch mit den eigentlichen blauen Nävi nichts zu tun hat, vielmehr aus den gewöhnlichen, nicht bandförmigen Nävuszellen besteht, klinisch als typischer „blauer Nävus" imponieren kann. Das ist dann der Fall, wenn die pigmentierten Nävuszellen kompakt in der Tiefe (untere $^2/_3$ der Kutis) liegen und von der Epidermis durch einen genügend breiten, hellen Streifen pigmentlosen resp. pigmentarmen Bindegewebes getrennt sind. Dann sind eben die physikalischen Bedingungen für die Entstehung eines blauen Fleckes erfüllt.

Literatur.

Tièche, M., Über benigne Melanome („Chromatophorome") der Haut. „Blaue Nävi". Inaug.-Diss., Bern 1906. — Bloch, Br., Zur Frage der Chromatophoren. Derm. Zschr., 1921. — Adachi, B., Hautpigment beim Menschen und bei den Affen. Zschr. f. Morphologie u. Anthropologie, 1903, Bd. 6.

Digitized by Google

Aus der dermatologischen Abteilung des Allg. Krankenhauses Barmbeck-Hamburg (Leiter: Prof. Dr. R. Hahn).

Über Odyx 0,05, ein neues Teerpräparat gegen Hauterkrankungen.

Von

Dr. H. Voss, Sekundärarzt.

Vor einigen Monaten wurde der dermatologischen Abteilung des Allg. Krankenhauses Barmbeck ein Teerpräparat, Odyx 0,05, hergestellt von der Odyx-Gesellschaft m. b. H. in Stade, zur Begutachtung und probeweisen Verwendung überwiesen.

Die Bedeutung der verschiedenen Teerprodukte für die moderne Desinfektion und Therapie ist bekannt. Die verschiedenartigsten Fraktions- und Destillationsprodukte des Steinkohlenteers, zum Teil rein, zum Teil kombiniert und verarbeitet in Salben und Seifen, sind für die moderne Hauttherapie von großer Bedeutung geworden. Ebenso bekannt ist aber auch, daß alle diese Mittel für den menschlichen Organismus nicht immer ganz ungefährlich sind. Die unrichtige oder zu frühzeitige Verwendung des Teers kann zu sehr hartnäckigen lokalen und diffusen Hautentzündungen führen. Es gibt Patienten, die eine Idiosynkrasie gegen Teer und seine Derivate besitzen und auf kleinste Mengen von Teer mit diffuser schwerster Dermatitis antworten; wir sind nicht zu selten in der Lage, nach Applikation von Teer mehr oder minder leichte oder schwere Nierenschädigungen zu beobachten. Fanden wir in Odyx 0,05 ein Präparat, das sowohl eine tadellose Heilwirkung auszuüben imstande war und ebenso keinerlei lästige Nebenwirkungen und Schädigungen hervortreten ließ, so war die Güte des Präparats Odyx 0,05 erwiesen.

Die Zahl der von uns mit Odyx behandelten und beobachteten Patienten ist eine sehr große gewesen. Wir haben unser uns in der Klinik und Poliklinik zur Verfügung stehendes Krankenmaterial in ausgiebigster Weise herangezogen, um uns ein möglichst einwandfreies Bild der Wirkung des Odyx zu verschaffen. Die wundervoll leichte Applikationsweise des Odyx ermöglichte es uns, fast alle einschlägigen Hauterkrankungen wie Pemphigus, Psoriasis, die tuberkulösen Erkrankungen der Haut, die Ekzeme, die Pyodermien und parasitären Erkrankungen der Haut und des Kopfes zu behandeln.

Ein Punkt mag hier als wichtig vorausgeschickt werden: niemals, weder bei lokaler, sich auf kleine Partien der Haut beschränkender Applikation, noch bei Verwendung des Odyx auf große Hautpartien haben wir eine lokale oder eine allgemeine Verschlechterung der erkrankten Partien feststellen können; niemals haben wir irgend eine Nierenreizung oder eine auf Odyx zurückzuführende Wirkung auf die Nieren beobachten können.

Digitized by Google

Odyx 0,05 ist eine hellbraune, unbestimmt angenehm riechende Flüssigkeit, die mittels kleiner Pinsel oder Wattestäbchen auf die Haut aufgetragen wird. Nach dem bereits nach wenigen Minuten eintretenden Eintrocknen der Flüssigkeit bildet sich eine feste, geschmeidige, trockene, die erkrankte Stelle überziehende Schutzschicht, die das Anlegen eines besonderen Verbandes überflüssig macht.

Eine Anzahl von Erkrankungsarten konnten wir bald aus der Reihe unserer Beobachtungen ausschalten. Alle tuberkulösen und psoriatischen Erkrankungen der Haut wurden von Odyx weder nach der einen oder der andern Seite beeinflußt. Eine Verschlechterung wurde niemals, eine nennenswerte, in die Augen springende Besserung ebenfalls nicht beobachtet. Von den Pemphiguserkrankungen wurde nur der Pemphigus vulgaris, und zwar in einem einzigen Falle, behandelt; der Patient, bei dem ein Teil des Körpers mit Odyx eingepinselt wurde und im übrigen das bewährte Trypaflavin zur Anwendung kam, zeigte ein gleichmäßig schnelles Abklingen sowohl der mit Odyx wie der mit Trypaflavin behandelten Stellen. Es ist richtig, daß der Pemphigus auch ohne medikamentöse Therapie spontaner Rückbildung fähig ist; immerhin war der Rückgang nach Anwendung des Odyx ein so prompt einsetzender und in seiner Wirkung dem Trypaflavin so ähnlich, daß wir eine Einwirkung des Odyx auf die Erkrankung nicht in Abrede stellen können. Wir haben ferner den Einfluß des Odyx auf die vielseitigen Ekzemerkrankungen der Haut in allen Entwicklungsstufen verfolgt. Auch hier mag festgehalten werden, daß niemals eine Verschlimmerung, selbst bei Verwendung des Odyx auf hochgradig entzündete Hautpartien beobachtet wurde. Im allgemeinen war bei akuten Dermatitiden, bei subchronischen und chronischen Ekzemen immer eine Besserung zu konstatieren, die nach längerem Gebrauch des Odyx sicher zum Ziele geführt hätte. Wir hielten uns aber mit Rücksicht auf den dadurch bedingten längeren Krankenhausaufenthalt nicht für berechtigt, die alleinige Odyxbehandlung bis zum Ende durchzuführen, da andere Medikamente die Heilung schneller und gründlicher bewirkten.

Weit ergebnisreicher und erfreulicher waren die Erfolge bei den parasitären Hauterkrankungen; es genügte durchschnittlich je eine Einpinselung an zwei aufeinander folgenden Tagen, um die Skabies ohne Auftreten postskabiöser Dermatitiden zum Abheilen zu bringen. Der Juckreiz war meist nach einer einzigen Einpinselung wie abgeschnitten. Ganz ähnlich verhielten sich die oberflächlichen Trichophytien des Körpers, ob sie nun lokal, in isolierten kreisförmigen Herden, auftraten oder als Herpes tonsurans einen großen Teil des Körpers bedeckten. Auch hier genügten im Durchschnitt zwei Einpinselungen zur Heilung. Wir haben ebenfalls bei der Sycosis non parasitaria ohne Ausnahme meist schon nach einziger Einpinselung einen tadellosen Erfolg gehabt. Die tiefen Trichophytien waren der Odyxbehandlnng nicht in demselben Maße zugänglich.

Unser Urteil über die Einwirkung des Odyx auf die Mikrosporie ist heute noch nicht völlig abgeschlossen. Wir haben die Mikrosporie in sehr vielen Fällen ausschließlich mit Odyx behandelt und bisher ein Rezidiv nicht festgestellt. Eine eigenartige Beobachtung konnten wir

Digitized by Google

hierbei machen. Das, was wir bei der Röntgenbestrahlung der Mikrosporie erreichen wollen, ein Ausfallen der erkrankten Haare mit den Erregern zusammen, trat auch bei Verwendung des Odyx ein. Ohne große Schwierigkeit ließen sich an den behandelten Stellen nach etwa zweiwöchentlicher Behandlung die Haare epilieren. Immerhin ist die Beobachtungszeit auf Rezidivfreiheit für die überaus hartnäckige und so sehr zu Rezidiven neigende Mikrosporie noch zu kurz, um endgültige Schlüsse ziehen zu können.

Wir haben seit einigen Monaten angefangen, noch eine andere, ganz aus dem Rahmen fallende Erkrankung mit Odyx zu behandeln, das Ulcus molle. Schon jetzt scheint auch hier die vorzügliche Wirkung des Odyx sicher zu sein. Die frischen Ulcera mollia heilten bei täglicher Einpinselung ohne Einwirkung auf die gesunde Umgebung in durchschnittlich 14 Tagen bis 3 Wochen so tadellos ab, wie sie die umständlicheren und schmerzhafteren Behandlungsmethoden mit Karbolsäure und Bädern mit Kali permang. nicht zuwege bringen.

Es bleibt übrig, unsere mit Odyx gemachten Erfahrungen noch einmal zusammenzufassen.

Die Anwendungsweise des Odyx ist die denkbar bequemste. Sein Verhalten, nach Applikation auf die Haut in wenigen Minuten zu einer festen, undurchlässigen Schicht zu erstarren, erübrigt jeden weiteren Verband. Der Verbrauch des Präparates ist ein sehr sparsamer; wenige Kubikzentimeter genügen, um ausgedehnte Hautpartien zu versorgen. Eine Schädigung des Gesamtorganismus oder ungünstige Wirkung auf die behandelten Hautstellen tritt nicht auf. Die Einwirkung des Odyx auf die parasitären Erkrankungen der Haut, besonders auf Skabies, Pyodermien, Sycosis non parasitaria und verwandte ist eine prompte und gute. Unsere Beobachtungen bei Mikrosporie und Ulcus molle sind nicht völlig abgeschlossen, doch ist auch hier die Einwirkung des Odyx eine so in die Augen springende, daß uns seine tadellose Verwendbarkeit auch für diese beiden Erkrankungen erwiesen erscheint.

Nach den bisher mit Odyx erzielten guten Erfolgen werden wir unsere Versuche mit Odyx 0,05 fortsetzen und erneut berichten.

Aus dem dermatologischen Ambulatorium der Drs. Delbanco, Haas und Zimmern und der serologischen Abteilung des Krankenhauses Barmbeck-Hamburg (Priv.-Doz. Dr. F. Graetz).

Die okkulte Schwankung der Serum-Reaktion bei primärer Lues.

Von

F. Zimmern.

Der positiven Schwankung der Serum-Reaktion, die für die Frage, ob eine Abortiv- oder eine Frühbehandlung der primären Lues in Frage kommt, von ausschlaggebender prognostischer Bedeutung ist und den Angelpunkt der ganzen Lues-Therapie bildet, wird jetzt mehr Aufmerksamkeit geschenkt.

Digitized by Google

Bewiesen wird dies dadurch, daß in einigen Arbeiten der letzten Zeit, die sich u. a. mit der Frage der Abortivbehandlung der Lues befassen, nicht nur seronegative und seropositive Primärfälle unterschieden werden, sondern des öfteren von dauernd seronegativen Primärfällen gesprochen wird.

Leider ist bei dem ROSTschen Fragebogen über Abortivbehandlung diese Unterscheidung nicht gemacht worden. Die Einteilung des Materials hätte drei, nicht nur zwei Möglichkeiten in Betracht ziehen müssen. Einmal dauernd negative Fälle, d. h. solche, bei denen keine positive Schwankung auftrat, sodann negative und positive Fälle, d. h. solche, die bei Aufnahme der Behandlung negative oder positive Reaktion zeigten.

Die Tatsache, daß bei primärer Lues, durch die Therapie provoziert oder auch spontan, die anfänglich negative S.-R. in eine positive Phase von einigen Tagen bis mehrere Wochen Dauer umschlagen kann, wurde bereits 1910 von GENNERICH mitgeteilt. Diese provokatorische oder positive Schwankung der S.-R. wurde als interessante Tatsache gebucht, für die Prognose des ganzen Lues-Verlaufes fand sie aber nur bei den wenigsten Salvarsan-Therapeuten Beachtung. So ist auch leicht erklärlich, daß man in den Arbeiten der Verf., die einer Abortiv-Heilung skeptisch gegenüberstehen, immer wieder betont findet, daß trotz negativer S.-R. bei Aufnahme der Behandlung, einerlei ob schwach oder energisch behandelt wurde, klinische und serologische Rezidive auftraten. Die Resultate anderer Verf., die von 100% Dauerheilung sprechen, wurden gewissermaßen angezweifelt. Die ROSTschen Tabellen geben 85% an.

Wir haben bei der Behandlung der primären Lues von jeher auf die positive Schwankung geachtet, haben vor jeder Salvarsan-Injektion Blut entnommen, zum mindesten bei den ersten drei bis vier Spritzen. Eine positive Schwankung kann bis zu drei Wochen nach Beginn der Therapie zum ersten Male in Erscheinung treten und somit ohne genaue Kontrolle leicht übersehen werden.

Wer eine Abortivheilung mit einer Kur erreichen will — das Ziel ist erreichbar —, muß bei Nichtbeachtung der positiven Schwankung sich den Vorwurf des Kunstfehlers gefallen lassen. Für uns bildet nicht nur die Härte der S.-R., d. h. der Grad der Hemmung der Hämolyse mit den einzelnen Extrakten, sondern auch die Breite der Reaktion, d. h. die Dauer der positiven Schwankung bzw. bei frischer sekundärer Lues des Positivbleibens der Reaktion die strengste Forderung. Von ihrer genauen Beobachtung hängen die Heilungsaussichten im einzelnen Falle ab.

Und doch ist es auch uns innerhalb kurzer Zeit zweimal vorgekommen, daß bei Primärfällen, bei denen die Reaktion unter der Kur mehrfach geprüft und negativ befunden war, 14 Tage nach der letzten, der zwölften Spritze Neosilbersalvarsan (in vier- bis fünftägigen Abständen), isolierte Papeln und Spirochäten bei negativer S.-R. auftraten. Über den einen Fall wurde schon berichtet[1]) und dabei die Vermutung ausgesprochen, daß auch hier positive Schwankungen vorhanden gewesen sein müssen, die wir aber mit unseren derzeitigen serologischen Methoden nicht nachweisen konnten, da der Körper anscheinend zu wenig Wassermann-

[1]) M. Kl., 21, Nr. 16.

Digitized by Google

Reagine oder Lipoid-Ambozeptoren gegen den Infekt gebildet hatte. Wir erwähnten damals, daß es gelingen müsse, mit verfeinerten und Hilfsmethoden, wie SACHS-GEORGI, MEINICKE-Reaktion, Wärme- und Kältemethode nach JACOBSTHAL, mit aktivem und inaktivem Serum eine ganze Reihe positiver Reaktionen mehr herauszuholen als mit der Originalmethode.

Wir sind nun in der Lage, bei primärer Lues den Nachweis einer okulten Schwankung der Serumreaktion zu führen und eine Ursache der bisher nicht erklärbaren klinischen Rezidive bei mißlungener Abortivkur festzustellen.

Gelegentlich der Nachprüfung der JACOBSTHALschen Angaben[1]), daß die WR bei Ablauf der ersten Phase in der Kälte schärfer verlaufe, konnten ALTMANN und ZIMMERN[2]) u. a. nachweisen, daß von 929 untersuchten aktiven Seren 626 in der Wärme stärker bzw. positiv reagieren, von 91 Primäraffekten war neben 61 in Wärme und Kälte gleich reagierenden Seren 25mal die Reaktion in der Wärme positiv bzw. stärker.

Diese Untersuchung wurde von GRAETZ und uns wieder aufgenommen[3]). Wir konnten feststellen, daß bei ganz frischen Primärfällen die WR mit aktivem Serum stark positiven Ausschlag gibt, während sie beim Versuch mit inaktivem Serum völlig negativ bleibt. Auch bei der sogenannten kombinierten Methode, bei der man die Komplementbindung erst bei 0 Grad und dann im Brutschrank vor sich gehen läßt, werden mehr positive Ausschläge erzielt. Es handelt sich hier um Primärfälle, bei denen die Reaktion ursprünglich negativ war, dann — sei es spontan, sei es unter der Therapie — positiv wurde; ähnlich liegen die Verhältnisse bei beginnenden serologischen Rezidiven.

Wir konnten hier also das umgekehrte Verhalten bei der Komplementbildung in der Wärme mit aktivem Serum finden, wie wir es l. c. damals bei der Kältebindung mit inaktivem Serum feststellen konnten. „Es zeigte sich fast durchweg die leichtere therapeutische Beeinflussung der Wärmereaktion, so daß die WR bei Wärmebindung schon lange negativ war, während sie bei Kältebindung noch immer positiv gefunden wurde. Schließlich gelang es, durch weitere energische Behandlung bei einem Teil der Fälle auch diese Reaktion zum Schwinden zu bringen. Unter diesem Gesichtspunkt scheint uns die JACOBSTHALsche Methode besonders als therapeutische Kontrolle geeignet."

1. Wir konnten jetzt nun nachweisen, daß eine ganze Reihe von Primärfällen auch bei der Untersuchung mit aktivem Serum, in Wärme, in Kälte und kombiniert dauernd negativ reagierten. Dies sind reine Primärfälle.

2. Die nächste Reihe ist die wichtigste, bei der die Reaktion mit inaktivem Serum zwar dauernd negativ bleibt, bei dem sich aber nach der ersten oder zweiten Salvarsan-Injektion positive Reaktion mit aktivem Serum in der Wärme und mit der kombinierten Methode nachweisen läßt. Wir finden somit eine okkulte positive Schwankung, die sich nur im aktiven Serum zeigt (Tab. I).

---

[1]) M. m. W., 1909, Nr. 13. — [2]) Arch. f. Derm., 1912. — [3]) Ausführliche Mitteilung erfolgt noch.

Digitized by Google

Tabelle I.

Anmerkung: inakt. = Originalwassermannversuch; W. = Wärme; K. = Kälte; komb. = kombinierter Versuch mit aktivem Serum.

Ru.					Mo.					Rp.					Da.				
Dat.	inakt.	W.	K.	komb.	Dat.	inakt.	W.	K.	komb.	Dat.	inakt.	W.	K.	komb.	Dat.	inakt.	W.	K.	komb.
26. V.	–	–	–	–	25. V.	–	–	–	–	25. V.	–	–	–	–	11. II.	–	–	–	–
28. V.	–	–	–	–	30. V.	–	+++	–	+++	2. VI.	–	–	–	–	15. II.	–	–	–	–
31. V.	–	+	–	–	3. VI.	–	–	–	–	7. VI.	–	–	–	–	19. II.	–	+++	–	+++
3. VI.	–	–	–	–	7. VI.	–	–	–	–	10. VI.	–	–	–	–	7. III.	–	+++	–	+
9. VI.	–	+++	–	–	10. VI.	–	–	–	–	15. VI.	–	–	–	+++	11. III.	–	+++	–	++
13. VI.	–	++	–	+++	15. VI.	–	–	–	++	20. VI.	–	++	–	+	24. III.	–	–	–	–
20. VI.	–	–	–	+++	25. VI.	–	–	–	–	29. VI.	–	–	–	–	29. IV.	–	–	–	–
23. VI.	–	+++	–	++						4. VII.	–	–	–	–	13. V.	–	–	–	–

Liquor (pathologisch): Meningorezidiv.

Reu.					Ge.					Rei.				
Dat.	inakt.	W.	K.	komb.	Dat.	inakt.	W.	K.	komb.	Dat.	inakt.	W.	K.	komb.
15. II.	–	–	–	–	25. II.	–	–	–	–	8. III.	–	–	–	–
26. II.	–	+++	–	+++	3. III.	–	–	–	–	11. III.	–	+++	–	+++
5. III.	–	++	–	+++	7. III.	–	++	–	+	15. III.	–	–	–	–
7. III.	–	++	–	–	12. III.	–	+++	–	+++	25. III.	–	–	–	–
11. III.	–	+	–	+++	15. III.	–	+++	–	–					
17. III.	–	–	–	–	17. III.	–	–	–	–					
23. V.	–	–	–	–	14. VI.	–	–	–	–					

Digitized by Google

Tabelle II.

Anmerkung: inakt. = Originalwassermannversuch; W. = Wärme; K. = Kälte; komb. = kombinierter Versuch mit aktivem Serum.

Kö.					Bö.					Me.					Be.				
Dat.	inakt.	W.	K.	komb.	Dat.	inakt.	W.	K.	komb.	Dat.	inakt.	W.	K.	komb.	Dat.	inakt.	W.	K.	komb.
5. III.	−	++ +	+ −	+++	19. V.	−	−	−	−	7. VI.	−	+++ +++	−	+++ +++	5. IV.	−	−	−	−
9. III.	+	++ −	−	+++ −	23. V.	+++	++ ++	+++ −	+++ +++	10. VI.	−	+++ +++	−	+++ +++	20. IV.	−	+++ +++	− +	+++ +++
17. III.	−	−	−	−	31. V.	+++	+++ −	+++ −	+++ ++	14. VI.	−	+++ +++	−	+++ +++	23. IV.	++	+++ +++	+++ −	+++ +++
21. III.	−	−	−	−	6. VI.	+	+++ +++	+ −	−	20. VI.	++	+++ +++	−	+++ +++	30. IV.	−	+++ +++	−	+++ +++
27. V.	Reinduration				9. VI.	−	−	−	−	23. VI.	−	+ +++	−	− +	7. V.	−	−	−	−
	−	−	−	−	20. VI.	−	−	−	−	30. VI.	−	−	−	−					
	Spirochäten positiv																		

St.					Hu.					Ha.				
Dat.	inakt.	W.	K.	komb.	Dat.	inakt.	W.	K.	komb.	Dat.	inakt.	W.	K.	komb.
13. III.	−	− ++	− ++	++ +++	25. V.	−	−	−	−	21. VI.	−	− +	−	++ −
17. III.	−	++ +++	−	− +++	30. V.	−	−	−	+++ −	24. VI.	+++	+++ −	−	++ +++
24. III.	++	+++ +	−	+++ +++	10. VI.	+	− +++	−	− ++	29. VI.	−	−	−	++
29. III.	−	−	−	+++ −	16. VI.	−	+++ −	−	+++ −					
7. IV.	−	−	−	−										

Digitized by Google

3. Ferner kommen Fälle vor, bei denen die Reaktion auch mit inaktivem Serum nach der ersten oder zweiten Injektion positiv wird, die gewöhnliche positive Schwankung. Diese Fälle zeigen aber meist schon vor Aufnahme der Therapie positive Reaktion mit aktivem Serum, sicher aber nach der ersten Injektion (Tab. II).

Die aus diesen Beobachtungen zu ziehenden Folgerungen, zu deren Nachprüfung wir anregen möchten, sind: Es ist nicht nur auf die positive, sondern auch auf die okulte Schwankung zu achten. Es genügt die Untersuchung des Serums im inaktiven und aktiven Zustand bei den drei ersten Injektionen; die Kälte- und kombinierte Methode wird wegen des großen Komplementverbrauchs zu kostspielig. Wird die Reaktion im aktivem Serum positiv, so kommt der Fall für die Abortivheilung mit einer Kur nicht mehr in Frage, sondern muß der Frühbehandlung zugewiesen werden. Beweisend nach dieser Richtung ist ein Primärfall, der eine okkulte Schwankung von zwanzigtägiger Dauer aufwies und bei dem sechs Wochen nach einer Kur von 4 Gramm Neosilbersalvarsan ein durch Lumbalpunktion festgestelltes Meningorezidiv bei negativem Blut- und Liquor-Wassermann auftrat. Es ist dies eine Parallele zu dem von Nathan[1]) angeführten Fall, der bei dauernd negativer Serumreaktion bald nach der Kur an einem schweren Meningorezidiv erkrankte. Bei Beachtung der okkulten Schwankung hätte dies Rezidiv nicht wundernehmen dürfen. Die zweite Kur bei der Frühbehandlung muß spätestens nach 30—35 Tagen, dem kritischen Termin für Neuro- und Meningorezidive, beginnen.

Wir sind überzeugt, daß man bei Beachtung der okkulten Schwankung 100% Dauerheilung erzielen wird. Andererseits muß aber die Indikation für die Abortivkur erheblich eingeschränkt werden. Auf jeden Fall ist die Diagnose „Seronegativer Primärfall" ohne nähere Bezeichnung ungenau.

A. Pospelow.

Obgleich schon mehrere Jahre seit dem am 20. Nov. (4. Dez.) 1916 erfolgten Tode von Prof. Alexej Iwanowitsch Pospelow verstrichen sind, geziemt es sich dennoch, seiner heute noch kurz zu gedenken, weil den Lesern dieser Zeitschrift sein Tod erst unlängst bekannt geworden ist. Abgesehen davon, daß Prof. Pospelow zu den Mitarbeitern dieser Wochenschrift gehörte, war er nicht nur in Rußland, sondern auch sonst ein bekannter und bedeutender Dermatologe und Syphilidologe, dessen sich gewiß noch mancher Leser dieser Zeilen von den herrlichen Tagen des Moskauer internationalen Ärztekongresses im Aug. 1897 als dem Leiter der dermatologischen Sektion und liebenswürdigem Arzt gern erinnern wird. Sein Lebenslauf ist kurz folgender:

Im Jahre 1846 als Sohn eines Arztes in Rjasan geboren, beendete er 1869 die medizinische Fakultät der Moskauer Universität, wurde 1870 Ordinator an der unter der Leitung von Doz. Naidenow stehenden Hospitalklinik für Haut- und venerische

[1]) M. m. W., 1921.

Digitized by Google

Krankheiten an der Moskauer Universität. Im Jahre 1874 wurde er nach Verteidigung seiner Inaugural-Dissertation über: Die Behandlung der Syphilis mit subkutanen Sublimatinjektionen zum Dr. med. promoviert, im Jahre 1876 zum Oberarzt am Mjassnitzkihospital erwählt, im Jahre 1884 in die Reihe der Privatdozenten der Moskauer Universität aufgenommen, im Jahre 1887 zum außeretatmäßigen außerordentlichen Prof. für Haut- und venerologische Krankheiten an der Moskauer Universität ernannt. Im Jahre 1891 wurde auf seine Initiative die Moskauer venerologisch-dermatologische Gesellschaft gegründet, deren Vorsitzender er bis zu seinem Tode blieb. Im Jahre 1893 wurde er an Stelle von Prof. Manssurow zum etatmäßigen außerordentlichen Prof. und gleichzeitig zum Direktor der neuen, noch im Bau begriffenen Moskauer Klinik für Haut- und venerologische Krankheiten ernannt, die unter ihm vollendet wurde. Im Jahre 1898 wurde er zum Ordinarius, im Jahre 1909 zum Prof. emeritus ernannt, als welcher er die Leitung der Klinik dem nun auch schon längst dahingegangenen Prof. Selenow übergab. Auf Prof. Pospelows unzählige wissenschaftliche Arbeiten näher einzugehen würde zu weit führen, zumal sie größtenteils den Zeitgenossen bekannt sein dürften. Über Prof. Pospelows Wesen läßt sich kurz nur sagen, er war eine charaktervolle Persönlichkeit von großer Energie und Tatkraft, als Dermatologe bedeutend, sowohl als Diagnostiker wie als Chefarzt, als Lehrer fesselnd, so daß seine Vorlesungen stets sehr besucht waren. Er ruhe in Frieden.

A. Jordan-Moskau.

Fachzeitschriften.

Archives of Dermatology and Syphilology.

Januar 1921.

Ein Beitrag zum Studium des Epidermophyton inguinale (A Contribution to the Study of Epidermophyton inguinale), von Grover W. Wende und Katharine R. Collins-Buffalo. Feststellung des häufigen Vorkommens von Epidermophyton inguinale an anderen Körperstellen als nur der Inguinalgegend. Kultureller Nachweis aus Herden am Nacken, der Achselhöhle, Schulter, Ellenbogen, unter den Brüsten, um den Nabel und an den Zehen. Die Bezeichnung inguinale ist daher im Hinblick auf das generalisierte Vorkommen irreführend. Der Charakter der Hautherde ist so pleomorph wie die Kulturen. Weiteres Studium des vielfach verschiedenen Pilzwachstums in Laboratorien wünschenswert.

Tuberkulose der Lippe (Tuberkulosis of the Lip), von Erwin P. Zeisler-Chicago. Fall von Unterlippentuberkulose mit gleichzeitiger Ulzeration der Wangenschleimhaut bei vorgeschrittener Phthise von fibroidem Typ. Differentialdiagnose von Primäraffekt und Epitheliom. Sicherung der Diagnose durch Bazillenbefund und Histologie.

Entstehung von Epitheliomen auf Lupus erythematosus (Epitheliomas Developing on Lupus erythematosus), von William G. Wander-St. Louis. Bericht über vier Fälle von Karzinom auf Grundlage eines Lupus erythematodes mit wundervollen Abbildungen. Die Affektion ist gar nicht so sehr selten. Sie wurde in 3,6% der Fälle an der Klinik beobachtet. Prognose ungünstig.

Erythema nodosum und Tuberkulose (Erythema nodosum and Tuberkulosis. Report of a Case Terminating in Tuberculous Meningitis with Necropsy), von John H. Stokes-Rochester (S. 29—31). Ähnlicher wie bereits von Zieler berichteter Fall, der am 29. Tage nach Entwicklung seines Erythema nodosum an tuberkulöser Meningitis starb.

Albuminurie und Eosinophilie bei Skabies (Studies on Albuminuria and Eosinophilia in Scabies), von Joseph M. Haymann und Temple S. Fay-Philadelphia (S. 32—39). Bei der Skabies läßt sich geringe Eosinophilie nachweisen. Der Grad der Eosinophilie ist proportional der Stärke des Krankheitsprozesses. Keine verstärkte Eosinophilie in der Nähe der Hautherde. Resultat: Eosinophilie nicht brauchbar für die Differentialdiagnose der Skabies.

Bericht eines Falles von Pityriasis rubra pilaris, geheilt durch Thyreoideaextrakt (Pityriasis rubra pilaris. Report of a Case cured by Thyreoid Extract), von Oscar L. Levin-New York und Ernest B. Smith-Philadelphia (S. 40—44). Ein Fall von ausgedehnter Pityriasis rubra pilaris, der unter Schilddrüsenbehandlung auffallende Besserung, ja Heilung zeigte. Erwähnung von anderen bereits mit Thyreoidea erfolgreich behandelten Fällen. Dieser Fall zeigte allerdings geringe Symptome einer Schilddrüsenunterfunktion.

Digitized by Google

Bericht aus dem Kalahi-Lepra-Hospital (Notes from Kalahi Leprosy Hospital), von JAMES T. WATSON-Honolulu (S. 45—46). Am 10. Juli 1920 waren im Kalahi-Hospital 117 Lepröse im Durchschnittsalter von 23 Jahren; hauptsächlich Hawaianer. Der älteste Patient war 62, der jüngste 7 Jahre. Der Aufenthalt dauert 6 Monate, bei Besserung Entlassung, sonst Überweisung in die Molokai-Siedelung. Die hauptsächlichste Behandlung besteht in intramuskulärer Einspritzung von Chaulmoograöl in Kombination mit Jod. Außerdem Heliotherapie, Bäder und dgl. Gute Resultate. In der Zeit vom 24. Dezember 1918 bis 10. Juli 1920 konnten 78 Patienten von der Absonderung befreit werden.

Entfernung von Warzen (Removal of Warts), von THEODORE K. LAWLESS-Chicago (S. 47—48). Beschreibung eines Apparates zur Entfernung von Warzen auf elektrischem Wege. (Muß im Original gelesen werden.)

Eine Studie über einen Fall von Yaws (Framboesia tropica), den sich ein amerikanischer Soldat in Frankreich zugezogen (A Study of a Case of Yaws [Frambesia tropica] Contracted by an American Soldier in France), von JAY FRANZ SCHAMBERG und JOSEPH VICTOR KLAUDER-Philadelphia (S. 49—75). Gute klinische Abbildungen. Dunkelfelduntersuchungen und Färbungen der Spirochaeta pertenuis und Vergleiche mit der Pallida und der Leptospira icterohaemorrhagica. Histologische Untersuchung der Papeln und Spirochätennachweis im Schnitt. Experimentelle Impfungen an Kaninchen und Affen mit Framboësie. Vergleichende Wassermannuntersuchungen. Sehr ausführliche Arbeit, im Original nachzulesen. I. Antoni-Hamburg.

Bulletin de la Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie.

Sitzung vom 10. Februar 1921.

G. THIBIERGE und J. STIASSNIE: **Symmetrisches asphyktisches Ödem der Beine bei jungen „lymphatischen" Mädchen** (Oedème asphyxique symétrique des jambes chez les jeunes filles „lymphatiques"). Unter Vorstellung eines einschlägigen Falles wird die Klinik und Ätiologie der unter verschiedenen Namen, besonders auch als Trophödema beschriebenen Krankheit besprochen; sie ist mehrfach fälschlich mit dem Erythema induratum identifiziert worden, mit dem sie aber nichts zu tun hat, da sie niemals harte umschriebene Knoten bildet. Vielmehr findet sich bei ihr derbe Schwellung der Haut der Beine, leicht eindrückbar, jedoch ohne Dellen zu bilden, normale oder, besonders bei Kälte, daher im Winter leicht bläuliche Farbe. Auf der Oberfläche der Haut rote oder bläuliche Punkte von 2—3 mm Durchmesser, im Zentrum leicht hyperkeratotisch, die den Mündungen der Talgdrüsenfollikel entsprechen; an diesen Stellen Mangel der Haare. Die Beine sind symmetrisch ergriffen, und zwar in stärkerem Maße in ihrem unteren Abschnitte, wo sich ein glatter, oft etwas erhabener Rand findet. Keratosis in der ganzen Ausdehnung der unteren Extremitäten und oft auch an den Armen. Alle Fälle fanden sich bei lymphatischen jungen Mädchen, die auch bisweilen verschiedene Formen von Hauttuberkulose zeigten. Es zeigen sich also Beziehungen zu dem, was man früher als Skrofulose bezeichnete.

G. THIBIERGE und J. STIASSNIE: **Pigmentierungen der Haut im Gefolge von sekundären Syphiliden** (Pigmentations cutanées consécutives à des syphilides secondaires). Die Entstehung der Pigmentierungen aus zunächst varioliformen Effloreszenzen konnte verfolgt werden. Im Nacken, wo die Pigmentierungen zum Teil konfluieren, ergibt sich ein der Vitiligo ähnliches Bild, doch sind hier die nicht gefärbten Hautstellen die normalen.

MILIAN, COTTENOT und MOUQUIN: **Lymphadenom des weichen Gaumens, von der Tonsille ausgehend** (Lymphadénome du voile du palais propagé de l'amygdale). Die große, die linke Tonsille und den linken Abschnitt des weichen Gaumens einnehmende Ulzeration wird zunächst als gummöser Prozeß angesprochen, obwohl die WR dauernd negativ. Sie heilt unter Behandlung mit grauem Öl und Neosalvarsan, um jedoch nach ganz kurzer Zeit oberhalb der Narbe wieder aufzutreten. Erneute Salvarsanbehandlung bleibt ohne Erfolg, und eine nunmehr vorgenommene histologische Untersuchung ergibt ein typisches Lymphadenom. Röntgenbehandlung bringt wesentliche Besserung, nach 14tägiger Pause tritt wiederum eine umfangreiche Ulzeration auf. In der Aussprache wird doch auf die Wahrscheinlichkeit eines Zusammenhanges mit Syphilis (Übergang von Syphilis in malignen Tumor) hingewiesen.

Digitized by Google

M. L. Laplace: **Fall von subkutanem Sarkoid des Beines** (Un cas de sarcoide hypodermique de la jambe). Es handelt sich um gutartige Tumoren, die gewöhnlich multipel sind und für die die hier beobachtete Lokalisation als ungewöhnlich bezeichnet werden muß. Die Ätiologie ist noch unklar und vielleicht nicht in allen Fällen die gleiche; es scheinen Beziehungen zur Tuberkulose, Syphilis und Lymphgranulomatose zu bestehen.

Hudelo und Picard: **Umschriebenes Lymphangiom** (Lymphangiome circonscrit). Die Geschwulst ist wahrscheinlich kongenital, nähere histologische Untersuchung muß ergeben, ob es sich nicht vielleicht um ein Hämatolymphangiom handelt.

Clément Simon: **Alte nicht erkannte syphilitische Osteo-Periostitis. Verwundung durch eine Kugel: örtlich aufgetretenes tertiäres Hautsyphilid** (Ostéopériostite syphilitique ancienne méconnue. Traumatisme par balle: Syphilite cutanée tertiaire consécutive „in situ"). Im Anschluß an eine Schußverletzung der linken Ulna trat bei dem Pat., der von einer früheren Syphilis nichts wußte, ein typisches tertiäres Syphilid auf, das von der Narbe seinen Ausgang nahm. Es wird angenommen, daß aus der röntgenologisch nachgewiesenen Osteo-Periostitis Spirochäten infolge der durch die Kugel gesetzten Erosion in Freiheit gelangt und dann in die Narbe und die benachbarte Haut eingedrungen sind.

J. Audrain: **Über verschiedene Erscheinungen bei der Nachkommenschaft in Fällen von unerkannter Syphilis der Ahnen** (Sur divers aspects de la descendence en cas de Syphilis ancestrale insoupçonnée). 30 Familienbeobachtungen, bei denen die Diagnose auf Grund einer unzweifelhaften Läsion bei einem Ahnen oder einer Gemeinschaft von Stigmata bei Personen der ersten Generation gestellt wurde. Die Erscheinungen bei der Deszendenz werden nach Ansicht des Vortr. wenigstens von den Syphilidologen als zur hereditären Syphilis gehörig betrachtet; ob dies wirklich für alle zutrifft, mag doch etwas fraglich erscheinen. Für die syphilitischen Läsionen werden vier mit ihnen unveränderlich verbundene Charakteristika aufgestellt: die Lokalisation der Erscheinungen, die Periodizität der Krankheitsmanifestationen, die Seltenheit schmerzhafter Phänomene, endlich ein eigenartiger Habitus von moralischer Energie und physischer Resistenz. Diese vier Charaktere finden sich fast konstant in der ersten Generation und schwächen sich mit der Zeit ab; die beiden ersten finden sich gewöhnlich verbunden. Es kann ein Herd in den verschiedensten Organen bestehen, von dem aus es immer wieder in dem gleichen System zum Aufflammen kommt, bisweilen mit zunehmender Schwere. In der zweiten Generation werden die Lokalisationen seltener und die periodischen Ausbrüche schwerer zu beobachten, teils weil sie weit auseinander liegen oder weil eine Läsion nach ihrem ersten Schwinden nicht wieder auftritt. Jenseits der zweiten Generation trifft man kaum noch Lokalisationen, außer an den endokrinen Drüsen. Die Seltenheit schmerzhafter Erscheinungen, wie sie in gleicher Weise nur bei der Lepra vorkommt, folgt in demselben Maße dem Gesetze des allmählichen Nachlassens. Das vierte, bisher von den Klinikern noch nicht genügend gewürdigte Charakteristikum, das vielleicht bei einem einzelnen Individuum nicht so sehr auffällt, dagegen desto mehr, wenn man es bei allen Gliedern einer Generation findet, besteht in einem eigentümlichen Habitus, beruhend auf einer Steigerung der Funktionen aller Organsysteme (Boulimie!) und des ganzen psychischen Wesens (gesteigerte Energie, Überwiegen eines krankhaften „Ich"-Begriffes!). In der zweiten Generation sind diese Erscheinungen gewöhnlich nur in der Kindheit zu beobachten. Sie dürften auf ein spezifisches Toxin zurückzuführen sein. Eine prolongierte Behandlung übt auf diese Erscheinungen einen günstigen Einfluß aus, und zwar um so besser, je weniger veraltet die Syphilis und je intensiver dementsprechend die Störungen sind. Die passiven Zeichen der Heredität (Überbürdung, dann Insuffizienz der endokrinen Drüsen, des lymphoiden Gewebes, schließlich der Leber) nehmen mit der Zeit zu und können unter Hinzutritt toxischer Einflüsse zu völliger Entartung des Organismus führen. Hingegen kann genügende Fürsorge in frühester Kindheit Kompensation der kongenitalen Insuffizienz bewirken (Wert des Lebertrans!). Bei der paternellen Heredität können sehr große Schwankungen bei den Kindern einer Generation beobachtet werden, indem ein kaum ergriffenes zwischen zwei sehr stark betroffenen vorkommen kann; bei der maternellen ergibt sich eine regelmäßige Kurve der Besserung oder Verschlimmerung. Sind beide Eltern kongenital syphilitisch, so sind die Erscheinungen bei den Kindern viel ausgesprochener als bei ihnen. Die einzelnen Glieder der beobachteten 30 Familien sind in ausführlichen Tabellen zusammengestellt. Leredde weist darauf hin, daß der praktische Arzt viel besser in der Lage ist, derartige Beobachtungen anzustellen, als der Syphilidologe.

Digitized by Google

Clément: **Ein Fall von Syphilisreinfektion** (Un cas de réinfection syphilitique). Intensive Salvarsanbehandlung von 1918 bis April 1919. Dezember 1919 Erosion unmittelbar nach einem Koitus, Untersuchung im Januar 1920 ergibt zweifelhaften Spirochätenbefund, positive WR. Die Möglichkeit eines Schanker redux oder des Wiederauflebens von Spirochäten in einer vernarbten Läsion wird abgelehnt, weil der Pat. bestimmt angibt, niemals Erscheinungen am Glied gehabt zu haben (! Ref.). Falls es sich etwa um eine Superinfektion handelt, wäre der Fall bemerkenswert, weil die klinischen Symptome und die Serumreaktionen ganz den Eindruck einer ersten Inokulation machen. E. Levin-Berlin.

Proceedings of the Royal Society of Medicine. Dermatological Section.

Sitzung vom 15. Juli 1920.

J. H. Sequeira und W. H. Willcox: **Fall zur Diagnose.** Ursprünglich wahrscheinlich Bagdadbeule, durch Operation und Antimonbehandlung geheilt; später Entwicklung zahlreicher rotbraun gefärbter Papeln, nach Antimon vermehrt. Fraglich, ob diese Erscheinungen auch Bagdadbeule. Mikroskopisch keine Leishmania.

E. G. Graham Little: **Fall von Pemphigus vegetans.**

E. G. Graham Little: **Fall von Naevus anaemicus (Vorner).** Einseitige Affektion von Elfenbeinweiße, seit Geburt nicht verändert, keine Sensibilitätsstörungen. Die Stellen sind sehr ähnlich den Wedeln des Krullfarns verteilt, am Halse rechts unterhalb des Ohres, nach hinten am Nacken, nach vorn auf der Wange. Ein völliges Zusammenfallen mit Headschen Zonen scheint nicht zu bestehen.

E. G. Graham Little: **Fall von Chinindermatitis.** Ausgedehntes, lebhaft rotes, skarlatiniformes Erythem an Handflächen und Fußsohlen. Haut verdickt, exfoliierend.

J. L. Bunch: **Fall von Pemphigus.** Beginn bei jetzt 10 Jahre altem Knaben 3 Tage nach der Geburt. Gutes Allgemeinbefinden. Schwinden unter örtlicher Behandlung, stets neue Ausbrüche.

J. L. Bunch: **Vitiligo mit zentralen Pigmentmälern.**

J. L. Bunch: **Urticaria pigmentosa.** Bemerkenswert ist intensives Befallensein der Kopfhaut.

W. J. O'Donovan: **Carpoglyphus passularum als Ursache einer Dermatitis.** Demonstration von Feigen, die die Ursache der Affektion waren. Der Pat. war mit 8 anderen von im ganzen 12 Arbeitern nach Transportieren weggeworfener Feigen erkrankt. Ihr Staub bestand aus großen Mengen toter und lebender Akari.

Arthur Whitfield: **Fall von Lupus, behandelt mit Kupferpaste.** Breite Narbe, ganz derb, darin kleine Knötchen. Nach der Behandlung Ulzeration. Behandlung hat weder gut noch schlecht gewirkt.

G. R. Hamilton: **Arsenkeratose und Epitheliom.** Langjährige Psoriasis mit As behandelt. Hyperkeratose der Fußsohlen und Handflächen. Flecke an vorher nicht psoriatischer Haut am Arm durch Kohlensäureschnee entfernt, wuchsen dann stärker. Geschwulst, schuppiges Stachel- und Hornzellenkarzinom.

M. G. Hannay: **Fall von Parapsoriasis en gouttes.** Befallen ist der größte Teil des Körpers, an den meisten Nägeln weiße Flecke. Die Läsionen haben $^1/_8$—1 cm Durchmesser, schuppen, sind von matt Rosen- oder Rehfarbe, mehr oder weniger kreisförmig, geringe Neigung zum Zusammenfließen. Manche zeigen ein Band von Schuppen in der Zirkumferenz. Schuppen nicht typisch für Psoriasis. Nach ihrer Entfernung fein punktierte Purpura vor der Hämorrhagie. Pirquet negativ.

Sitzung vom 17. März 1921.

E. G. Graham Little: **Lichen spinulosus mit Folliculitis decalvans.** Es findet sich außerdem ausgesprochene Leukoplakie der Zunge und der Wangenschleimhaut, erstere dem Lichen planus völlig gleichend, so daß dieser die Erklärung derartiger seltener Fälle abzugeben scheint. Die Theorie, daß Lichen spinulosus ein juveniler Typus von Lichen planus ist, wird abgelehnt.

S. E. Dore: **Fall von Neurofibromatosis.** Möglicherweise handelt es sich um Leiomyome.

E. G. Graham Little: **Fall von Radiumverbrennung** (Case of Radium Burn). 10 Jahre nach Radiumapplikation Auftreten einer Ulzeration, die wahrscheinlich maligne ist.

Digitized by Google

E. G. Graham Little: **Fall von Dermatitis herpetiformis.** Die Erkrankung begann im Anschlusse an Fieber infolge eines Rattenbisses. Es findet sich Indikanurie und Eosinophilie.

T. H. C. Benians: **Demonstration einer Methode zum Nachweise der Anwesenheit von katalytischen Enzymen in infizierten Haaren** (Demonstration of a Method of detecting the Presence of Catalytic Enzymes in Infected Hairs). Die Methode dient zur Ergänzung des direkten Nachweises der ursächlichen Organismen, wenn diese selbst bereits geschwunden, ist auch für die Untersuchung von Epithelschuppen und Nagelgeschabe anwendbar. Das Haar wird in Wasserstoffsuperoxyd (20 Volumprozent) mikroskopiert; bei Trichophytie kräftige Gärung, 15—20 Minuten anhaltend.

W. Knowsley Sibley: **Fall von Monilethrix.** Im Alter von einem Monat Ausfall des vorher normalen Haares; seitdem flächsern, wergähnliches Aussehen, in verschiedener Länge leicht abbrechend. Der ganze Kopf trocken, vom Aussehen einer Keratosis pilaris, diese auch an Armen und Schenkeln.

M. G. Hannay: **Zwei Fälle von Pityriasis rubra pilaris (?)** (Two Cases of ? Pityriasis Rubra Pilaris).

Henry Mac Cormac (für R. C. Harkness und R. D. Passey): **Basalzellenkarzinom (?)** (? Basal Cell Carcinoma). Mac Cormac möchte, besonders nach dem mikroskopischen Befunde, die Tumoren lieber als Endotheliome vom Typus der zur Gruppe des Perrins Sarkom gehörigen bezeichnet sehen.

W. J. O'Donovan: **Fall von Lupus erythematosus (juvenilis).** Bemerkenswert jugendliches Alter von 8 Jahren.

W. J. O'Donovan: **Hautkrebs bei Anthrazenarbeitern** (Carcinoma Cutis in Anthracene Workers). Die Arbeit bestand im Ausladen von Anthrazenkohle in einer Alizarinfabrik. Am Rücken des rechten Handgelenkes unregelmäßig rundlicher, zerfallener, flacher Tumor mit überhängenden Rändern und ulzerierter, körniger, leicht grindiger Oberfläche.

Sitzung vom 21. April 1921.

J. H. Sequeira: **Fall von Lupus erythematodes mit Sklerodermie** (Case of Lupus Erythematosus with Sclerodermia).

J. H. Sequeira: **Fall von Sklerodaktylie.** Schwellung der Finger; Haut der Finger, Hände, Handgelenke hart, nicht beweglich, nicht eindrückbar. Weitere Herde an Vorderarmen, Manubrium und innerem Drittel des linken Schlüsselbeines. Keine Gravessche Krankheit, kein Myxödem.

J. H. Sequeira: **Fall von Xanthom.** Zuerst an den Knien, dann an Ellenbogen und Händen gelbbraune deutlich abgegrenzte Plaques. Urin o. B.

E. G. Graham Little: **Fall von Granuloma annulare.** 12jähr. Knabe. Sagoähnliche Läsionen, ringförmig angeordnet.

Agnes Saville: **Fall von Diphtherie (?) der Haut** (Case of (?) Diphtheria of the Skin). Seit 4 Jahren Geschwürsbildung an der Nase. Diphtheriebazillen sicher nachgewiesen, doch erscheint es möglich, daß diese nur einen akzidentellen Befund darstellen und es sich vielleicht um Lupus vulgaris handelt.

F. Parkes Weber: **Dem Lupus pernio ähnelnder Zustand bei einem Kinde** (A Condition resembling Lupus Pernio in a Child). $2^1/_2$jähriger Knabe. Mutilation einiger Fingerspitzen, mehrfache Stellen rot, livide, Schwellungen, Ulzerationen der Fußsohlen. In der Besprechung wird die Frage des Erythroedema aufgeworfen.

H. Mac Cormac: **Zwei Fälle von Ulcus rodens** (Two Cases of Rodent Ulcer). Für die Heilung ausgedehnter Hautkankroide sind keine massiven Radiumdosen erforderlich.

G. E. Dore: **Fall zur Diagnose.** In Frage kommt ungewöhnliche Form von Granuloma annulare, Erythema perstans, Spätsyphilid.

G. E. Dore: **Fall von Schamberscher Krankheit.** Bemerkenswert Auftreten bei einer Frau (bisherige Fälle alle oder fast alle bei Männern) und Jucken.

A. Winkelried Williams: **Fall von Ulcus rodens.**

G. W. Sequeira: **Fall von Dermatitis herpetiformis.** Seit 8 Jahren bestehend. Während einer Influenza vorübergehendes Schwinden, doch bald wieder Auftreten, ebenso vorübergehende Besserung nach Arsen. Jetzt Besserung nach Vinum stibiatum mit Solut. Fowleri, örtlich Lenigallolzinkpaste.

Agnes Savill: **Fall von Recklinghausenscher Krankheit.** Typischer Fall. Beginn mit 14 Jahren.

E. Levin-Berlin.

Digitized by Google

Acta dermato-venereologica.

Dezember 1920.

Warum ist die Lepra in Norwegen noch nicht erloschen? (Pourquoi la lèpre n'est elle pas encore éteinte en Norvège?), von H. P. Lie-Bergen. Die Lepra in Norwegen hat von 1856—1900 rapide abgenommen, in den Jahren 1900—1920 ist die Abnahme der Krankheitsfälle prozentualiter geringer als in den früheren Dezennien; es tauchen immer wieder neue Erkrankungsfälle auf, die — und darin liegt die Hauptursache für das Fortbestehen der Seuche — von den Ärzten nicht rechtzeitig diagnostiziert werden. Die Kranken, die ihr Leiden zu verheimlichen suchen, haben oft viel früher die Krankheit erkannt, neue Infektionsmöglichkeiten für weitere Fälle sind so gegeben. Verf. mahnt an Hand von Beispielen dringend, an die Diagnose Lepra zu denken, die größte Schwierigkeit für die Diagnose sei damit oft schon überwunden. In Island schloß man im Jahre 1850 die Leprosien, da nur noch einige Leprafälle bekannt waren, mit dem Erfolge, daß in den neunziger Jahren von Ehlers-Kopenhagen 200 Fälle in der Bevölkerung festgestellt wurden.

Heilung eines melanotischen Tumors und melanotischer Flecke durch Radiumtherapie (La guérison d'une tumeur mélanotique et de taches mélanotiques au moyen de la radiumthérapie), von S. Mendes da Costa und J. Papegaay. Vorsichtige Bestrahlung in 10 bis 15 Sitzungen von sechs Stunden Dauer, anfangs zweitägig, dann einmal wöchentlich mittels Radiumsulfat bei 0.2 mm Zinnfilter zeigte in einem Falle von Melanokarzinom am inneren Augenwinkel (Heilung seit zwei Jahren) und in einem zweiten von melanotischen Flecken der Nase glänzende Erfolge. Man vermeide Herdreaktion. Die generalisierten Tumoren sind nicht mehr zu beeinflussen.

Welche Rolle spielen Quecksilber und Bakterien in der Pathogenese der ulzerierenden Quecksilberstomatitis und -kolitis? (What are the Parts Played by the Mercury and the Bacteria Respectively in the Pathogenesis of Mercurial Ulcerative Stomatitis and Colitis?), von J. Almkvist-Stockholm. Verf. bringt unter eingehender Literaturberücksichtigung eine Zusammenfassung seiner Arbeiten aus den Jahren 1903—1918 über die Frage der Hg-Stomatitis. Zwei Prozesse sind zu unterscheiden: die Anwesenheit von Hg im Gewebe des Körpers und lokale bakterielle Zerstörungsprozesse. An Hand histologischer Untersuchungen und durch Tierversuch kann die Entstehung der ulzerierenden Stomatitis wie auch der Kolitis folgendermaßen erklärt werden: An der Schleimhautoberfläche des Mundes sind stets Fäulniserreger vorhanden. In den Nischen, speziell zwischen Zahn und Zahnfleisch, findet ein Eiweißabbau restierender Nahrung durch Fäulnis und Bildung von H_2S statt. Dieses H_2S wird durch das durch Hg aufgelockerte Epithel resorbiert und führt durch Vereinigung mit dem im Blut wie im Gewebe vorhandenen Hg zur Bildung von HgS, das sich in Form feiner Granula in den Endothelien der Gefäße ablagert. Durch die Anfüllung der Kapillarendothelien mit diesen Granula und durch eine auch experimentell nachweisbare toxische Wirkung derselben erfolgt eine Schädigung und Zelltod der Endothelien, weiterhin eine Schädigung der Zirkulation in dem umliegenden Gewebe; es kommt zu einem lokalen Gewebstod der obersten Epithelschichten. Die vorhandenen Fäulniserreger finden einen sehr günstigen Nährboden und Virulenzsteigerung; in dem abgestorbenen Gewebe der Oberfläche wuchert die Bakterienflora. Durch Übergreifen der stark virulent gewordenen Fäulnisbakterien auf die Umgebung kommt es zur Bildung nekrotischer größerer Defekte und Ulzera, die schließlich aus den Mundnischen heraus auch die freie glatte Schleimhautoberfläche ergreifen. Im Darm findet ein entsprechender Prozeß statt, der aber auf den Dickdarm beschränkt bleibt, da nur in diesem es zu H_2S-Entwicklung kommt. Die Bakterienflora ist durchaus nicht einheitlich oder spezifisch für die Stomatitis, wenn auch die Symbiose von Spirochaeta refringens und Bacillus fusiformis häufig anzutreffen ist, daneben aber die verschiedensten Kokken und Stäbchen. Bei der Kolitis ist die H_2S-Bildung durch das Bact. coli an die Anwesenheit peptonisierten Eiweißes gebunden, daher auch die Beschränkung des Prozesses auf den Dickdarm. (Hierzu sieben mikroskopische Bilder.)

Beiträge zur Differenzierung der granulomatösen Hauterkrankungen, von Arzt-Wien. Zur Abgrenzung des Ulcus lymphogranulomatosum von der Mycosis fungoides d'emblée wird ein Fall mitgeteilt, der im Jahre 1913 auf dem Wiener Kongreß zur Diskussion stand und im Jahre darauf zur Obduktion kam. Nach Schwellung der Nackendrüsen bildete sich bald ein großes Ulkus, das die ganze rechte hintere Kopfseite

Digitized by Google

einnahm mit Vernichtung der Ohrmuschel, Erodierung des Schädelknochens, Freilegung großer Gefäße und nach $1^1/_2$ Jahren zum Exitus führte. Das Ulkus zeigte mikroskopisch Nester von Lymphozyten und Plasmazellen, die in den oberen Gewebsschichten spärlich, in der Tiefe reichlich auftraten mit Sternbergschen Riesenzellen und Vernichtung des Bindegewebes. Granulomknoten in Lymphdrüsen, Milz und Leber ohne Neigung zu Einbruch in die bindegewebliche Kapsel. Die Genese dieser granulomatösen Ulzera kann entweder auf das adenoide Gewebe der Haut (oberflächliche Lymphknoten) zurückgehen oder aber auf durchbrechende tiefere Lymphdrüsen. Nur jene sind als echte lymphogranulomatöse Hautprozesse anzusprechen, diese wären als unechte oder sekundäre zu bezeichnen, wiewohl beide als spezifisch lymphogranulomatöse Erkrankungen der Haut aufzufassen sind zum Unterschied von den unspezifischen (Pruritus usw.). Das klinische Bild bietet Berührungspunkte mit der Mycosis fungoides durch das singuläre Auftreten der Hautaffektion und die Neigung zum Zerfall, histologisch ist aber das geschilderte Ulcus lymphogranulomatosum ohne weiteres von jener abzutrennen.

Beitrag zur Ätiologie der exfoliierenden Erythrodermien (Contribution à l'étude des érythrodermies exfoliantes au point de vue étiologique), von J. Schaumann-Stockholm. Bei einem 64jähr. Manne heilt ein Lupus vulgaris am rechten Arm, seit dem ersten Lebensjahr bestehend, spontan aus, nachdem eine Erythrodermia exfoliativa im Gefolge eines Morbus Hodgkin aufgetreten war. Exitus nach weiteren zwei Monaten. Die drei genannten Erscheinungen lassen sich auf eine gemeinsame Ätiologie vielleicht zurückführen: Vom Lupus des Armes aus werden die Achseldrüsen infiziert. (Dieselben zeigen histologisch eine im Gegensatz zu allen übrigen Drüsen fortgeschrittene sklerosierte Lymphogranulomatose.) Von den Achseldrüsen aus greift die Granulomatose auf das übrige Drüsengewebe über, es kommt zu einer viszeralen tuberkuloseähnlichen Erkrankung, unter deren Einwirkung der Lupus ausheilte. Durch die Ausheilung des Lupus werden die Tuberkulosebazillen (in exzidierten Stücken in vivo einige Jahre früher gefunden) des Lupus plötzlich vernichtet, es kommt zu einer Intoxikation mit dem Endotoxin der Tuberkulosebazillen und zu toxischen Hauterscheinungen, die als Erythema exfoliativum auftreten. Die Genesis der Erythrodermia exfoliativa ist mannigfaltig; doch kann eine idiopathische Erythrodermia exfoliativa sowenig wie eine idiopathische Pityriasis rubra als bewiesen gelten. Die klinische Einteilung auf Grund der Erscheinungsformen der Erythrodermien muß der Einteilung auf ätiologischer Basis weichen. Es kommen da in Betracht 1. die Tuberkulose: Lupus erythematodes, Pityriasis rubra, die von Bruusgaard 1903 beschriebene tuberkulöse Erythrodermie; 2. das Lymphogranulom: generalisierte Erythrodermien, wie solche in Plaques; 3. benignes Lymphogranulom; 4. Lepra: anästhetische pigmentierte Erythemflecke; 5. Mycosis fungoides: prämykotisches Stadium; 6. Pseudoleukämie und lymphatische Leukämie: pityriasiforme Effloreszenzen mit Infiltration und späterer Atrophie der Haut; 7. Streptokokken, Metalle, Medikamente und Autointoxikation (?); 8. Psoriasis, Lichen planus, Pemphigus u. a. m., bei denen analog wie in dem oben geschilderten Fall vielleicht das umgeformte primäre Agens die sekundären Erythrodermien hervorrufen kann. Die lymphadenischen Dermatosen können vielleicht als Intoxikation durch Zerfallsprodukte der reichlich zugrunde gehenden Leukozyten erklärt werden.

Ungewöhnliche Form eines Wandererythems durch Zeckenbiß (Regarding an Unusual Form of Migratory Erythema Caused by Tick Biter), von J. Strandberg-Stockholm. Verf. hat einige Fälle gesehen, in denen nach Zeckenbiß sich eine feine Röte oder ein livider Fleck einstellt, die bald, ohne jegliche Beschwerden, Ringform annehmen. Dieser nicht erhabene Ring von feiner Rötung wandert, exzentrisch sich verbreiternd, über große Körperflächen im Verlauf von vier bis fünf Monaten. Feine Netzlinien zwischen dem Ring und dem bestehenbleibenden Ausgangspunkt sind zu sehen (Lymphstränge?). Nach Monaten Spontanheilung.

Die Ergebnisse der Ausflockungsreaktion nach Sachs und Georgi bei Blut- und Liquoruntersuchungen, von E. Salén-Stockholm. Bei Blutuntersuchungen weitgehende Übereinstimmung mit der WR (95%) bei Verwendung von 0,2 ccm inaktiviertem Serum und 18 Stunden Brutschrank. Bei Liquoruntersuchungen ist die SGR der WR noch unterlegen, besonders infolge Neigung zu unspezifischen grobflockigen Ausfällungen, die vielleicht aber durch Ansetzen verschiedener Liquorverdünnungen vermieden werden können. 563 Blut-, 52 Liquoruntersuchungen.

Sachs-Georgi-Reaktion als Ersatz der Wassermann-Reaktion, von J. A. Murto-Helsingfors. Die SGR erwies sich, bei 92% Übereinstimmung mit der WR, in den divergierenden Resultaten der WR überlegen, da die bei der SGR positiven Ausfälle

Digitized by Google

immer spezifisch waren, während positive WR-Resultate auch unspezifisch vorkamen. Zur Verwendung werden Randextrakte (besser als Tropfenextrakte) und 0,9%ige (statt 0.85%ige) NaCl-Lösung empfohlen. 1000 Sera untersucht.

Ein Fall von syphilitischer Reinfektion, von H. Breide-Stockholm. Reinfektion nach dreijähriger Symptomfreiheit mit negativer WR. Gleichzeitig kam ein anderer Kranker auf, der sich in der gleichen Infektionsquelle am gleichen Tage infiziert hatte.

H. E. Tietzen-Hamburg.

Bücherbesprechungen.

Gegen die Reglementierung der Prostitution (Contra la reglementacion de la prostitucion), von Angel M. Gimenez. (Buenos Aires 1919.) Zusammenstellung der Verhandlungsberichte in der Stadtratsitzung von Buenos Aires, in denen der Verf., der Arzt und sozialistischer Abgeordneter ist, sich mit Erfolg für die Aufhebung der Reglementierung der Prostitution eingesetzt hat. Am Schluß Zusammenstellung der in dieser Frage gefaßten Beschlüsse, deren wichtigste die Schließung der Bordelle und die Einrichtung einer städtischen Abteilung für Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten ist.

M. Rehbein-Hamburg.

Einführung in die allgemeine Konstitutions- und Vererbungspathologie. Ein Lehrbuch für Studierende und Ärzte von Werner Herrmann Siemens. (Julius Springer, Berlin 1921.) Das Buch von Siemens zerfällt in einen theoretischen und einen praktischen Teil. Im ersteren werden die konstitutionspathologischen Grundlagen erörtert. Hier führt der Verf. eine Fülle von Fremdworten ein, die das Studium dieses Abschnitts erschweren, ihn jedenfalls als eine erste Einführung in diese Wissenschaft nicht als geeignet erscheinen lassen. Dieser Teil enthält ferner eine sehr gute Darstellung der experimentellen, zytologischen und theoretischen Grundlagen der Vererbungslehre. Besonders klar und scharf gefaßt ist eine Abhandlung über die Vererbung erworbener Eigenschaften. Im praktischen Teil wird eine Anleitung zur Sammlung und Aufzeichnung vererbungswissenschaftlichen Materials beim Menschen gegeben. Hier ist in reichem Maße Rücksicht auf die Bedürfnisse der Praxis genommen, und dieser Teil wird sicher dazu beitragen, unsere Arbeiten über die Vererbung der Hautkrankheiten und Anomalien zu fördern und zu beleben. Das Buch schließt mit rassenhygienischen Betrachtungen. Siemens berücksichtigt in reichem Maße die Stammbäume seiner eigenen Familie und seine eigenen Veröffentlichungen. Mit Bedauern stellt jedoch der Referent fest, daß der Autor wichtige Arbeiten anderer Autoren unerwähnt läßt, auch nicht mit einem Worte eines Mannes wie Friedrich Hammer gedenkt, der bekanntlich durch seinen Vortrag auf dem Dermatologenkongreß in Frankfurt die Anregung gegeben hat, die Vererbungswissenschaft der Dermatologie nutzbar zu machen.

E. Meirowsky-Köln.

Eine neue Theorie des Krebses und der Geschwulst im Allgemeinen, von Walter Pincus-Berlin. (Fischers Buchhdl. Kornfeld, Berlin 1921.) Eine geistvolle Studie, die zum Nachdenken und auch zum Experimente Veranlassung gibt. Seine Betrachtungen gehen von der Epithelzelle aus, die sich in zwei verschiedenen Anordnungen findet: entweder zu bestimmten Verbänden zusammengeschlossen (drüsige Form) oder flächenhaft auseinandergezogen (als Bekleidung der äußeren Haut und Schleimhaut). Beide Formen haben ihre eigene Funktion. Die physiologische Leistung erfolgt auf dem Wege der Nervenleitung. Der auf das Protoplasma der Epithelzelle wirkende Reiz weckt eine schlummernde Kraft, die sie dazu befähigt, ein ganz spezifisches, nur ihr eigentümliches Produkt zu liefern. Diese Kraft bezeichnet er als den funktionellen Antrieb — also die lebendige Kraft des Protoplasmas —, der im Ruhezustand genau so vorhanden wie im Zustand der Tätigkeit. Nervenreiz und funktioneller Antrieb verhalten sich wie Ursache und Wirkung. Man muß sich also zu den anatomisch erkennbaren Bestandteilen der Zelle noch den geistigen Begriff des funktionellen Antriebes hinzudenken, als einen für jeden lebenden Protoplasmaleib unentbehrlichen Organismus: hört nun dieser funktionelle Antrieb an irgend einer Zelle auf, so wird das Protoplasma seine physiologische Funktion nicht mehr ausüben, während der übrige Teil in der Teilung und Vermehrung nicht behindert ist. So entsteht aus einer einzigen Zelle ohne funktionellen Antrieb durch stetige Vermehrung eine große Zahl physiologisch nicht mehr differenzierter Epithelzellen inmitten eines Gewebes, dessen andere Zellen

Digitized by Google

noch auf Grund ihres funktionellen Antriebes arbeiten. So hat sich das erste Karzinom gebildet. Das Karzinom ist die Fortentwicklung der Epithelzelle ohne funktionellen Antrieb. Wir haben Organe — drüsige Organe —, bei denen während des ganzen Lebens ohne Unterbrechung der funktionelle Antrieb im Gesamtorganismus eine stets wirksame Kraft ausübt — z. B. die Leber — gegenüber anderen, z. B. Brustdrüse, wo der funktionelle Antrieb nur zur bestimmten Zeit seine lebendige Kraft äußert, um nach Abschluß dieser Periode die ruhende Kraft zu bewahren. Erstere (Leber) sind nicht so zur Krebsbildung disponiert wie letztere (Brustdrüse). Häufige Ausgangspunkte sind diejenigen Stellen, wo zwei verschiedenartige Epithelzellen (Zylinder- und Pflasterepithel) zusammenstoßen, so Übergang der Speiseröhre zum Magen, Kehlkopf und Stimmbänder, Zervix des Uterus, ferner Pylorus, Übergang des Dünndarms in den Dickdarm, Zunge, After. Die Grundlage der ganzen Theorie ist der Begriff des funktionellen Antriebes, der nicht nur dem Protoplasmaleib einer Epithelzelle, sondern überhaupt jeder Zelle — auch der Bindegewebszelle und Muskelzelle — zuzuerkennen ist. Auf diese Weise wird sich auch Sarkom entwickeln. Gegenüber dem Nichtmehrwirken des funktionellen Antriebes gibt es auch Vorgänge durch Vermehrung desselben, einem sogenannten hyperfunktionellen Antrieb des Protoplasmas, z. B. bei einer Drüsenzelle, wo sich ein Adenom bildet. Sämtliche Geschwulstformen kann man einteilen in afunktionelle und hyperfunktionelle. W. Chrzelitzer-Posen.

Mitteilungen aus der Literatur.

Bakteriologie.

Histologische Veränderungen in den Organen an experimenteller Trypanosomiasis verendeter Tiere, von Marco Battaglia-Neapel. (Zbl. f. Bakt., 1921, H. 5, S. 393—395.) Makroskopische und histologische Untersuchungen von Organen an experimenteller Trypanosomiasis verschiedener Arten verendeter (Tiere) Kaninchen ergeben dieselben Befunde, so daß zur Unterscheidung der verschiedenen Arten der Trypanosomen nur ihr biologisches Verhalten bei Impfung von Versuchstieren maßgebend ist. E. Hornemann-Lüneburg.

Experimentelle Untersuchung mit einer beim Kaninchen spontan vorkommenden und dem Treponema pallidum ähnlichen Spirochäte, von A. Klarenbeck. (Zbl. f. Bakt., 1921, Bd. 86, H. 6, S. 472—476.) Der Verf. bestätigt den im Jahre 1914 von Arzt und Kerl publizierten Befund vom Auftreten von spontanen Entzündungen der Genetalien bei Kaninchen mit Vorhandensein von Spirochäten, die sich von der Treponema pallidum durch nichts unterscheiden. Dem Verf. gelang es aber, außer der Infektion durch Skarifikation der Perinealgegend auch eine Infektion durch Skarifikation der Rückenhaut, eine Infektion durch subkutane Injektion in das obere Augenlid, eine Infektion durch intraokuläre und durch intratestikuläre Impfung hervorzurufen.
E. Hornemann-Lüneburg.

Zur Differenzierung der Erreger der Gasödemerkrankung, von K. Joseph-Höchst a. M. (D. m. W., 1921, Nr. 9, S. 240—241.) Die von Zeissler angegebene Menschenblut-Traubenzucker-Agarplatte hat bei der Nachprüfung betreffs der Züchtung der Gasödembazillen sehr gute Resultate geliefert, jedoch gelingt die Differenzierung der einzelnen Gruppen dieser Erreger nicht allein damit. Dazu bedarf es des Tierversuchs und der Immunitätsreaktionen. — Von einigen Stämmen (Ödemgruppe, Fränkelsche Gasbazillengruppe) ist es Verf. gelungen, ein Ektotoxin zu gewinnen.
A. de Lemos-Hamburg.

Methode zur Beobachtung von Giftwirkungen auf Körperspirochäten, von L. Dub-Prag. (D. m. W., 1921, Nr. 22, S. 618—619.) Die Giftwirkung wird im hohlgeschliffenen Objektträger bei geheiztem Mikroskoptisch im Dunkelfeld beobachtet.
F. Harry-Hamburg.

Neue Immunitätstheorie. I. Teil: Spaltungstheorie und natürliche Resistenz, von Friedrich Bössер-Hannover. (Bl. f. biolog. Med., 1921, H. 4.) Verf. wendet sich gegen die bisherige Auffassung von der Bildung der Antitoxine im Körper durch eine tote, aus sich heraus nicht mehr vermehrungsfähige, von Bakterien abgesonderte Substanz. Er hält das Toxin für eine lebendige, formlose, vermehrungsfähige Giftsubstanz und nennt es „ungeformtes Virus". Das Antitoxin ist ein Lipoid. Es entsteht im

Digitized by Google

Körper durch Spaltung des von außen hineingebrachten Toxins und wird mit Körpereiweiß gepaart. Auch das Toxin geht eine Paarung mit Körpereiweiß ein, ähnlich wie der Körper sich der Phenole durch Paarung mit Schwefelsäure oder Glykuronsäure entledigt. Aus der Fähigkeit des Toxins, sich zu vermehren, erklärt sich die unvergleichlich größere Giftigkeit kleinster Toxinmengen als z. B. des Strychnins. Die Anhäufung von Antitoxin im Blute hat mit der Immunität nichts zu tun, denn die Immunität bleibt auch noch nach dem Verschwinden von Antitoxinen im Blute bestehen. Verf. verwirft die humorale Immunität und läßt nur die zelluläre Immunität gelten, die durch intrazelluläre Ablagerung der einen Toxinhälfte entsteht. Die zelluläre Immunität ruft eine verminderte allgemeine Assimilationsfähigkeit der Zelle hervor, ist also eine Giftwirkung. Nicht mit ihr zu verwechseln ist die Steigerung aller Zellfunktionen, die vermehrte „natürliche Resistenz" durch einen bloßen Reiz, der parenteral beigebracht wird. Dieser Reiz ist am besten durch kleine Eiweißmengen hervorzurufen.

F. Harry-Hamburg.

Allgemeine Pathologie und Diagnostik.

Klinische Vorträge über Hautkrankheiten, von P. G. Unna-Hamburg. (D. m. W., 1921, Nr. 9, S. 231; Nr. 10, S. 263; Nr. 11, S. 286; Nr. 12, S. 319; Nr. 14, S. 377.) Eingehende Studie über die Klinik, die Histologie und die Therapie der feuchten Hautkatarrhe, welche wir unter dem Namen „Nässendes Ekzem" zusammenzufassen pflegen und welche trotz klinisch verschiedenem Aussehen das gemeinsame Merkmal der Parakeratose, Spongiose und Akanthose zeigen. Die Studie ist für den praktischen Arzt geschrieben, hat jedoch ebenso großes Interesse für den Dermatologen, da sie die Dermatose von der theoretischen wie praktischen Seite behandelt.

A. de Lemos-Hamburg.

Pharmakologie und allgemeine Therapie der Hautkrankheiten.

Pharmakologische Wirkungen am peripheren Gefäßapparat und ihre Beeinflussung auf Grund einer spezifischen Veränderung der Zellmembranen durch Hydroxylionen, von Walter Jacobi-Tübingen, Pharmakol. Inst. (Arch. f. exp. Pathol. u. Pharm., 1920, Bd. 88, H. 5 u. 6, S. 333—363.) Zur Klärung der ursächlichen Momente für die hochgradige Steigerung der Adrenalinwirkung nach vorheriger Veronalnatriumeinwirkung hat Verf. Versuche an Schwimmhäuten von Fröschen angestellt. Er ging so vor, daß er nach Vorbehandlung mit verschieden konzentrierten Veronalnatriumlösungen das zu prüfende Agens auf die Schwimmhäute einwirken ließ und unter dem Mikroskop die Zustandsänderung einer Kapillare beobachtete. Eine resorptionssteigernde Wirkung konnte Verf. für Suprarenin bestätigen und für das zur Kontrolle angewandte Strychnin feststellen. Daß die durch Veronalnatrium bewirkte erhöhte Kreislaufsbeschleunigung für die Resorptionssteigerung nicht in Betracht kommt, zeigt Verf. durch einen Versuch, in dem nach Unterbindung der Art. ischiadica eine normalerweise unwirksame, verdünnte Adrenalinlösung nach Vorbehandlung mit Veronalnatrium wirksam wurde, trotz träger Blutzirkulation. Da nun wegen der zu geringen Löslichkeit dem freien Veronal die Wirkung nicht zugesprochen werden kann, hat Verf. zunächst die Alkalikomponente des Veronalnatriums geprüft. In diesem Sinne angestellte Versuche mit Natriumhydroxyd- und Natriumkarbonatlösungen, sowie mit Lösungen anderer anorganischer Alkaliverbindungen ergaben gleichfalls eine resorptionssteigernde Wirkung, die Verf. auf Grund seiner Versuche nicht auf eine Ätzwirkung dieser Agentien, sondern auf eine unter Dissoziation und Hydrolyse frei werdende Hydroxylionenwirkung zurückführt. Da aber der Gehalt an frei werdenden Hydroxylionen bei den genannten Alkaliverbindungen ein größerer als bei dem Veronalnatrium ist, bei letzterem aber eine stärkere Resorptionssteigerung zu verzeichnen ist, spricht Verf. auch der Veronalkomponente eine spezifische Wirkung zu. Die Permeabilitätssteigerung ergab sich als eine reversible Beeinflussung der Zellmembranen durch Hydroxylionen. Die durch die Veronalkomponente bedingte verstärkte Hydroxylionenwirkung beruht nach Ansicht des Verf. in ihrer Lipoidlöslichkeit in ihrer Beziehung zum Natrium. So bewirkte auch Saponin, mit dem Verf. in gleicher Weise Versuche anstellte und dessen hämolytische Wirkung man auf eine Lockerung des Lipoidgerüstes der Blutkörperchen zurückführt, ohne daß Hydroxylionen in Betracht kommen, resorptionssteigernd und gefäßerweiternd. Zum Schluß weist Verf. darauf hin, daß die gefäßerweiternde Wirkung der Kohlensäure und

Digitized by Google

die bei ihrer pathologischen Ansammlung auftretende Quellung der Gewebe so erklärt werden könnte, daß an eiweißgebundenes indiffusibles Alkali durch Kohlensäure in diffusibles umgewandelt werden kann und letzteres nach Dissoziation unter Hydrolyse zum Freiwerden von Hydroxylionen führen kann, die ihrerseits eine Permeabilitätsänderung der Gefäßmembranen und Zellen bedingen können. Gemäß dieser Wirkungsgrundlage würde der Kohlensäure eine regulatorische Bedeutung für die normalen Lebensvorgänge zukommen. G. Kapferer-Heidelberg.

Über die Wirkung einiger Arzneimittel auf die Schmerzempfindung, von Wilh. Möhres. (Arch. f. exp. Pathol. u. Pharm., 1921, Bd. 90, H. 3 u. 4, S. 180—195.) Beschreibung der zur Erzeugung der Schmerzempfindung vom Verf. ausgearbeiteten Tauchmethode: Zuführung des Reizes durch abgezweigten Strom einer elektrischen Lichtleitung. Im Hauptstromkreis (Lichtleitung von 110 Volt Spannung) ist ein Lampenwiderstand (16 Kerzen) und ein Ruhstratscher Rheostat von 550 ohm eingeschaltet. Von zwei Klemmen des Widerstandes ist ein Nebenstromkreis abgezweigt, in den ein Milliampèremeter eingeschaltet ist, der die Größe des Reizes in Milliampère abzulesen gestattet. Der positive und negative Pol dieses Nebenstromkreises führt in je ein mit 0,9% NaCl-Lösung gefülltes Gefäß. In das eine wird während des Versuchs der linke Zeige-, in das andere der linke Mittelfinger der Versuchsperson eingetaucht. — Es wurden der Einfluß des Morphin, Narkotin, Narkophin und Amnesin auf die Schmerzempfindung geprüft. Die Alkaloide wurden subkutan in den rechten Ober- und Unterarm injiziert. Um einen Einblick auf eventuelle Gewöhnung an die Alkaolide zu gewinnen, wurde das erste Alkaolid jeder Versuchsreihe am Schluß derselben nochmals injiziert und geprüft. Nach Feststellung des normalen Schmerzschwellenwertes und des Reizmaximums bei der Versuchsperson wurden die Alkaolide injiziert und ihre Wirkung nach 20, 40, 60, 90, 120 und 180 Minuten geprüft. Die Versuchsergebnisse sind folgende: Morphin bewirkte deutliche Herabsetzung der Schmerzempfindung, Narkotin dagegen nicht. Letzteres war bei der Injektion schmerzhaft. Narkophin erzeugte eine Wirkungssteigerung des Morphins durch Narkotin um 400—700% — potensierter Synergismus —. Amnesin erwies sich in bezug auf die Beschaffenheit der Schmerzempfindung dem Narkophin gleichwertig. Der Chininzusatz wirkt nicht synergetisch oder antagonistisch. Gewöhnung an Morphin tritt beim Menschen nach 5—6 Injektionen ein; dieselbe ist durch die relativ niedrigen Schmerzschwellenwerte nach diesen Injektionen objektiv nachweisbar. G. Kapferer-Heidelberg.

Beiträge zur Kenntnis der Salizylsäurevergiftung nach kutaner Applikation, von Oskar Kress, Klinik Rille, Leipzig. (Ther. Hmh., 1921, 35. Jahrg., H. 14, S. 433—440.) Der Verf. berichtet über 2 Todesfälle nach Behandlung von 200 Skabies-Kindern mit folgender Tinktur: Rp.: Acid. salicyl. 6,0, Ol. Cadini 15,0, Spirit. vin 90% ad 100,0. Wie der klinische Befund und die Obduktion erwies, lag eine Salizylintoxikation vor. Die Kinder hatten in 2 aufeinanderfolgenden Tagen je 3 Totaleinpinselungen erhalten und starben am nächsten Tage der letzten Einpinselung. Weder Exzitantien noch Bäder noch Kochsalzinfusionen konnten den Exitus aufhalten. Im Gegensatz zu den Kindern vertrugen Erwachsene die Einpinselung anstandslos, und glaubt daher der Verf., insbesondere bei Kindern mit einer äußeren Applikation von Salizylsäure vorsichtig sein zu müssen. Der Verf. untersuchte experimentell die Resorption von alkoholischen Salizylsäurelösungen und hält auf Grund dieser Versuche es nicht für möglich, die Menge der Salizylsäure bei äußerer Applikation, die zur Vergiftung führen kann, festzustellen. Eine 2%ige alkoholische Lösung hält er auch bei mehrfacher Pinselung für ungefährlich. E. Hornemann-Lüneburg.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Gestorben: Staatsrat Dr. Oskar Wladimir von Petersen, Exzellenz, Honorar-Professor am Kais. Klinischen Institut der Großfürstin Helena Pawlowna in St. Petersburg; Dr. George R. Rowland, Arzt für Hautkrankheiten in Covington, Ind. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

22. Oktober 1921 | Nr. 42 | Band 73

Aus der dermatologischen Abteilung des Ospedale Maggiore in Bergamo
(Primararzt: Dr. G. A. Gavazzeni).

Ein Fall von universellem systematisiertem hyperkeratotischem Nävus.

Von

Dr. M. Camplani, Assistent.

Mit 3 Abbildungen im Text.

Unsere Kenntnisse systematisierter Naevi sind immer noch lückenhaft. Bekanntlich kommen zuweilen Verwechslungen mit Ichthyosis vor. Der nachfolgende typische Fall dieser Art dürfte mindestens von morphologischem Interesse sein.

D. C., 38 Jahre alt, Bauer aus Costa Serina (Bergamo). Vater und Mutter sind an gewöhnlichen Krankheiten gestorben, in der Familie keine Hautanomalie. Vor fünf Jahren trat ein Darmleiden auf, das jetzt noch fortbesteht. Pat. fühlt sich schwach und ist oft fast ganz arbeitsunfähig. Beständiger leichter Kopfschmerz, besonders nach dem Essen. Die Hautkrankheit, welche ihn militärfrei gemacht hat, besteht seit der Geburt.

Brust- und Bauchorgane ohne pathologischen Befund, ebenso Nervensystem, Blut- und Lymphdrüsen.

Fast am ganzen Körper Hautveränderungen, am meisten auf der rechten Seite des Thorax und der Extremitäten. Schleimhäute nicht sehr mitgenommen, Mund und Rachen normal. Am Kopfe eine chloasmaartige, inselförmige Pigmentation, welche mit serpiginösen Rändern an der streckenweise kahlen Kopfhaut zum Vorschein kommt, auch die Augen- und Nasengegend affiziert. Wimpern und Bart normal, kein Ektropium.

An den oberen Extremitäten sind am stärksten die Gelenkbeugen befallen, am Thorax Rücken, Brust und Bauch, stets mehr rechterseits. Ziemlich stark ist der Ausbruch an den Geschlechtsteilen. An den Beinen zeigt er sich am intensivsten am rechten, das linke ist aber auch nicht frei, desgleichen die Fußsohlen. Der wichtigste Typus der Hautveränderungen ist eine hornähnliche, schmutziggraue Auflagerung, ein kleiner Höcker, auf dessen Kuppe eine schüsselähnliche Einsenkung sich befindet und dessen freien Platz sie fast gänzlich einnimmt. Der Umfang des kleinen Höckers wechselt, bald wie ein Stecknadelkopf, bald wie ein Weizenkorn oder wie eine Linse. Das kleine Hautkörnchen ist hart und gänzlich auskratzbar. Durch die dichtgedrängte Anhäufung dieser Elemente kommen ausgedehnte, plateauartig erhöhte, verruköse Massen zutande. Ihre Verteilung ist folgende:

Auf der Kopfhaut und im Gesicht sind sie am wenigsten zahlreich und regellos, ohne neuro-topographische Gesetzmäßigkeit. Die Farbe ist hier bräunlich, erdartig.

Die Haut des Halses erscheint wie eine Krokodilhaut, es besteht keine ichthyotische schlangenartige Schuppung, sondern es zeigt sich, zumal die warzigen Vegetationen, welche in der Okzipito-Mastoidealregion mäßige Ausbildung haben, in der Jugular- und Supraklavikulargegend immer größer werden und lamellös erscheinen, eine deutliche symmetrische, metamerische Anordnung in Form paralleler Linien.

Auch an Brust und Rücken ist eine segmentale Anordnung der hornartigen Auswüchse bemerkbar, sogar dort, wo der Ausbruch ein mäßiger ist: sie sehen wie Flecken oder wie zosteriforme Stricke aus. Dieselbe neuro-segmentale Verteilung auch in der

Digitized by Google

Deltoidesgegend, besonders rechts, wo die Eskreszenzen, in Liniengruppen, strichartig erscheinen und von hier aus auf die vordere und hintere Seite des Armes übergehen und kleinen Hahnenkämmen gleichen oder dem Gebirgsrelief auf einer Landkarte.

An der rechten Hohlhand eine beim ersten Anblick diffuse hornartige Verdickung der Haut; es handelt sich aber um eine Verschmelzung vielfacher hornartiger Massen, welche eine Richtung nach unten haben, der Längsachse der Hand entsprechend. Diese fast diffuse Keratose, welche aber keinerlei Hyperämie der Randpartien zeigt, ist wie von kleinen Inseln unterbrochen, und diese bestehen aus ganz normaler, in ihrer Fettfunktion nicht veränderter Haut. Die größte dieser Inseln sitzt im radialen Teil des Thenar.

Abb. 1.

Abb. 2.

Auch die Genitalien sind von Warzen bedeckt, welche meist papillenartig erscheinen, ebenso die Leistenbeugen und Unterextremitäten, besonders die rechte, während die Fußsohlen ähnliche, doch nicht so beträchtliche Keratome wie die Handflächen zeigen.

Wo die Haut keine hornartigen Erscheinungen aufweist, ist sie vollständig normal, nicht einmal xerodermatisch, auch normal funktionierend. Doch findet sich hier leichter Dermographismus. Nägel und Haare normal.

Pathologische Anatomie. Die histologischen Schnitte lassen das Vorhandensein dichter, hornartiger Massen erkennen, mit erhal-

Digitized by Google

tener Keratohyalin- und deutlich atrophischer Stachelschicht, letztere zeigt an manchen Stellen aufgeschichtete Zellelemente; ferner besteht Verlängerung der Papillen, besonders an den den Verrukositäten entsprechenden Stellen. Keine Alteration der Talg- und Schweißdrüsen sowie der Gefässe.

Differentialdiagnose. Aus der Beschreibung unseres Falles geht klar hervor, daß es sich um eine echte Hyperkeratose handelt und

Abb. 3.

nicht um einen hyperkeratotischen Folgezustand auf dem Boden irgend eines anderen Krankheitsprozesses.

Er bietet einige Analogie mit Ichthyosis serpentina dar, wie sie Thorax und Extremitäten befällt und dabei einen papillären und verrukösen Charakter annimmt, ohne jedoch in eigentlichen Hystrizismus auszuarten. Das Vorhandensein von Ichthyosis ist aber mit Sicherheit auszuschließen, insbesondere auch deshalb, weil in unserem Falle solche Körperstellen affiziert sind, welche wie die Beugeseiten, Hohlhand und

Digitized by Google

Fußsohle nebst Skrotum bei Ichthyosis freizubleiben pflegen. An den von der Hyperkeratose freien Stellen ist die Haut vollkommen normal, glatt, biegsam und weich, während an den von Ichthyosis befallenen Partien die Haut überall rauh, trocken, unelastisch und arm an Fett ist. Weiterhin ist es offensichtlich, daß die Dermatose unseres Falles eine besondere Tendenz hat, sich nach einer festen Regel, den Voigtschen Linien nach, anzuordnen. So sehen wir eine mannigfaltige zosteriforme Disposition der Verrukositäten am Thorax, eine lineäre Disposition an der Längsachse der Extremitäten und der Nervenrichtung nach. Unsere Diagnose hat daher hyperkeratotischer systematisierter Nävus zu lauten.

Wegen der namhaften Beteiligung der Handteller und Fußsohlen in unserem Falle könnte auch an eine Kombination von hyperkeratotischem Nävus und Keratoma palmare et plantare gedacht werden. Eine genaue und sorgfältige Betrachtung der Hauterscheinungen spricht aber entschieden gegen diese Annahme. Selbst dort, wo die Keratose ihre größte Entwicklung zeigt und vielfache Durchkreuzungen vorhanden sind, ist unschwer die Tendenz zur Linienbildung wahrzunehmen.

Experimentelle histologische Untersuchungen über die Wirkung des Sublimats auf die normale Haut.

Von

Dr. Menahem Hodara und Dr. Houloussi Behdjel in Konstantinopel.

(Aus dem Französischen übersetzt von Dr. Ernst Levin in Berlin).

Bekanntlich ist die Anwendung des Sublimats in der Dermatologie heutzutage eine sehr ausgedehnte. Wir persönlich verwenden es sehr häufig beginnend mit außerordentlich geringen Konzentrationen von 1 : 20000 bis 1 : 5000 in sehr warmen, heißen wäßrigen Lösungen mit destilliertem Wasser zu Waschungen oder feuchten Umschlägen, teils zur Milderung von Hautjucken, teils um so weit wie möglich sekundäre Infektionen zu verhindern. Diese Lösungen wirken oft antiphlogistisch selbst bei den ganz akuten Dermatosen, akutem, vesikulösem ödematösem Ekzem, Hautentzündungen usw., die oft dadurch günstig beeinflußt werden; während das Sublimat in höherer Konzentration, 1 : 1000 oder 1 : 500, in der Form von sehr warmen feuchten Dunstumschlägen bekanntlich eine keratolytische Wirkung ausübt, so daß wir es bei verschiedenen Hyperkeratosen anwenden, z. B. leichten Keratodermien der Handflächen und Fußsohlen oder anderen Arten von lokalisierten Hyperkeratosen, bei denen wir oft diese feucht-warmen Dunstumschläge günstig auf die Erweichung und Abstoßung der hyperkeratotischen Hornmassen einwirken sehen. Es ist auch sehr wohl bekannt, daß das Sublimat in sehr starker Konzentration bei gewissen hornartigen und epithelialen Neubildungen angewendet wird. So verwenden wir es häufig in der Form von Sublimat-

Digitized by Google

kollodium von 1—4 oder 5% oder noch stärker, je nach der Art der Fälle bei Molluscum contagiosum, Verrucae juveniles, gewöhnlichen Warzen, spitzen Kondylomen, Schwielen usw., gewissen lokalisierten Pigmentierungen bis zum Auftreten von Reizungen in Form von Blasen, Pusteln, Nekrosen oder Krusten; indem diese sich abstoßen, wird auch ein Teil der Neubildung entfernt. Man läßt die Reizungen abheilen, indem man das Sublimat aussetzt und statt dessen antiphlogistische Waschungen mit Eau de Goulard oder ähnlichem anwendet; nach dem Verschwinden der Reizung wiederholt man die Sublimatätzungen bis zum Verschwinden der Neubildungen, die sehr häufig in günstiger Weise ohne Narbenbildung erfolgt, wenn man versteht, rechtzeitig mit der Anwendung des Sublimats innezuhalten, sobald ausreichende Reizungen, Pusteln oder Krusten aufgetreten sind.

Manche Autoren empfehlen bekanntlich das Sublimatkollodium bis zu 4% beim Lupus erythematosus; wir hatten Gelegenheit, es in einer großen Zahl von Fällen von Lupus erythematosus in einer Stärke von 1—4% und mehr anzuwenden, und in gewissen oberflächlichen Fällen zeigte sich eine sehr günstige Wirkung, indem die Bildung der Nekrosen und der Krusten so oft erneuert wurde, als nötig war, um die Zerstörung der Läsion zu erzielen.

Die klinische Tatsache ist wohl bekannt, daß das Sublimat in konzentrierter Dosis auf der normalen Haut Erytheme, Blasen und Phlyktänen hervorrufen kann, besonders in der Form von feuchten Dunstumschlägen.

Es schien uns auch nicht ohne Interesse zu sein, eine histologische Untersuchung über das auf die normale Haut applizierte Sublimat anzustellen. Das Material, das wir uns verschaffen konnten, ist leider sehr beschränkt; es besteht nur aus zwei Stücken, denn es ist nicht immer leicht Personen zu finden, die sich zu experimentellen Untersuchungen gutwillig hergeben.

Wir konnten auf der normalen Haut eines 30 jährigen, gesunden, kräftigen Mannes in einem kleinen Umkreise von 3—4 mm eine Schicht von 1%igem Sublimatkollodium zweimal täglich auftragen und bedeckten die Stelle mit einem Okklusivverband; zwei Tage lang zeigte sich keine Reaktion, am dritten Tage bemerkte man eine solche, Rötung, Erythem, genau im Umkreise der behandelten Stelle, ohne irgend welche Reaktion in der Peripherie. Wir haben uns beeilt, die Biopsie dieser erythematösen Stelle vorzunehmen, um die histologischen Veränderungen infolge der Einwirkung des Sublimats auf die normale Haut in ihrem ersten Beginne zu studieren.

Wir haben ferner auf eine andere normale Stelle des Unterarmes derselben Person, immer in einem kleinen Umkreise von 3—4 mm, eine Schicht von 4%igem Sublimatkollodium zweimal täglich aufgetragen. Nach 24 Stunden konnten wir keine Reaktion, keine Rötung feststellen; nach 48 Stunden bemerkte man an der kleinen behandelten Stelle eine Reaktion in Form von Rötung mit Jucken. Am dritten Tage bemerkte man rings um die kleine behandelte Stelle herum in einer peripheren Zone von 2—3 mm Ausdehnung eine Rötung mit ödematöser Schwellung und im Zentrum der behandelten Stelle eine gelbe, eitrig aussehende Pustel, ungefähr $^1/_2$ mm sich erhebend und unmittelbar um die Pustel

Digitized by Google

einen Rand, lebhafter rot gefärbt als die Röte der 2—3 mm breiten, peripher von der Pustel gelegenen Zone. Am dritten Tage exzidierten wir den die Pustel enthaltenden Fleck mit der peripheren Röte zur mikroskopischen Untersuchung.

Mikroskopische Untersuchung.

1. Stück. Wie bereits gesagt war das erste exzidierte Stück drei Tage lang mit 1%igem Sublimatkollodium behandelt worden, worauf klinisch eine Röte, ein erythematöser Zustand konstatiert wurde. Mikroskopisch zeigten sich die ersten histologischen Veränderungen des Sublimats als progressiver entzündlicher Prozeß. Man sieht in der Kutis Erweiterung aller Blut- und Lymphgefäße, es besteht Ödem, die interstitiellen Lymphspalten sind erweitert, die kollagenen und elastischen Fasern leicht hypertrophisch. Die Wand der Gefäße ist verdickt durch eine Proliferation der endothelialen und perithelialen Zellen in zahlreicheren Reihen, die endothelialen und perithelialen Zellen sind auch leicht hypertrophisch. Man sieht an den Gefäßen des Koriums eine perivaskuläre Infiltration von lymphozytären und mononukleären mit einigen polynukleären vermischten Zellen, die einen Zellmantel bilden, der die Gefäßwände umgibt; an den unteren Abschnitten des Koriums in großer Zahl, dagegen in den oberflächlichen Partien und in den Kapillaren der Papillen in geringerer Menge. Die Kapillaren sind auch erweitert, ihre endothelialen und perithelialen Zellen proliferiert. Die Bindegewebszellen des Koriums sind auch hyperplastisch und hypertrophisch, die Papillen gebläht. In der Epidermis sieht man die Stachelzellen ödematös, es besteht inter- und intrazelluläres Ödem, die Lymphspalten sind dilatiert und das Zellprotoplasma gequollen, es besteht Hyperplasie der Stachelzellen, und man sieht Mitosen, die Zahl der Reihen der Stachelzellen ist vermehrt. Die Hornschicht ist gebläht und besteht aus feinen Hornlamellen, die übereinander gelagert und stellenweise in mehrfachen Blättern voneinander getrennt sind.

2. Stück. Das zweite Stück war wie gesagt drei Tage lang mit 4%igem Sublimatkollodium behandelt worden, am dritten Tage wurde an der Stelle eine periphere Rötung mit ödematöser Schwellung festgestellt und im zentralen Abschnitt eine gelbe, $^1/_2$ mm hervorragende Pustel von eitrigem Aussehen. Die mikroskopische Untersuchung zeigt an der peripheren ödematösen Rötung der Stelle eine viel intensivere entzündliche Reaktion als an dem vorhergehenden mit 1%igem Sublimatkollodium behandelten Stück Hier sieht man im Korium ein viel intensiveres Ödem und die interstitiellen Lymphspalten stärker erweitert; die Papillen sind hier stärker gebläht, sehr ödematös und stark infiltriert durch eine Hyperplasie und Hypertrophie der Spindelzellen des Bindegewebes, und diese Infiltration ist auch im ganzen Korium intensiver ausgebreitet. Die Lumina aller Gefäße und der Kapillaren sind hier viel stärker erweitert und ihre endothelialen und perithelialen Zellen viel stärker hyperplastisch und hypertrophisch. Stellenweise findet sich in dem erweiterten Lumen eine Blutstase, rote Blutkörperchen, Lymphozyten, Mononukleäre und Polynukleäre. Hier sind die Wände der Gefäße und der Kapillaren in viel ausgedehnterem Maße infiltriert von großen Haufen von Lymphozyten, Mononukleären, Polynukleären untermischt mit proliferierten perithelialen Zellen. Die Auswanderung von Leukozyten erstreckt sich diffus durch das ganze Korium und ist besonders gegen den Papillarkörper und die Epidermis gerichtet. Die kollagenen Fasern sind hier viel stärker gequollen, und besonders die elastischen Fasern sind hier stellenweise sehr hypertrophisch.

In der Epidermis sieht man hier die Hornschicht stärker gequollen, erweicht, in multiplen getrennten und untereinander gelockerten Lamellen. Die Stachelzellenschicht ist hier ganz bedeutend stärker hyperplastisch und ödematös, die Reihen der Stachelzellen sind hier um ein Vielfaches zahlreicher, die Stachelzellen sehr vergrößert, ihr Protoplasma viel voluminöser und ihre Kerne viel größer; das interzelluläre und intrazelluläre Ödem ist hier viel intensiver, mit Höhlenbildung nach Leloir, die Epithelzapfen sind hier in viel bedeutenderem Grade verlängert, ödematös und hyperplastisch, man sieht viel zahlreichere Mitosen; unmittelbar an der Grenze der zentralen Pustel ist die Epidermis hier noch stärker ödematös mit breiten enorm und unregelmäßig erweiterten interzellulären Kanälen, und in dieser ödematösen Epidermis sieht man unmittelbar an ihrer Grenze an der Pustel eine reichlichere Auswanderung von polynukleären Leukozyten, die quer durch die ödematösen Stachelzellen aus dem Korium kommen.

Digitized by Google

An dem zentralen pustulösen Teil des mit 4%igem Sublimatkollodium behandelten Stückes sieht man mikroskopisch multiple Blasen und Pusteln, zwischen denen sich noch nicht pustulöse Epidermisinseln finden, und an diesen kleinen zwischen den Pusteln gelegenen Stellen sieht man stellenweise eine mehr oder weniger tiefe Schicht der Oberfläche der Epidermis, an der die Stachelzellenschicht nekrotisch ist und in der das Protoplasma der Stachelzellen zu homogenen, schwach färbbaren Streifen verschmolzen ist und an denen man stellenweise kaum noch die protoplasmatischen Zellkonturen sieht.

In dieser nekrotischen Epithelschicht sind einige Kerne der Stachelzellen im Begriff sich zu homogenisieren, indem sie ihr Chromatin verloren haben, schwach färbbar oder fast ungefärbt; andere Kerne sind noch färbbar und noch andere im Begriff in mehr oder weniger große Trümmer zu zerfallen. Unterhalb dieser Epithelschicht der mehr oder weniger großen, nekrotischen, schwach färbbaren Oberfläche, an der man regressive Veränderungen der Stachelzellen wahrnimmt, sieht man einen unteren mehr oder weniger tiefen Abschnitt der Stachelzellenschicht, an dem sich noch progressive Veränderungen finden, nämlich Ödem, Hypertrophie und intensive Hyperplasie der Stachelzellen. Neben diesen kleinen noch nicht pustulösen Epidermisinseln ist die zentrale Partie dieses Stückes in multiple Vesikopusteln umgewandelt, die teils klein und oberflächlich, teils größer, teils noch umfangreicher hervorragender sind, indem sie fast die ganze Epidermis einnehmen und zerstören. Die Pusteln sind an der Oberfläche von der Hornschicht und einem mehr oder weniger tiefen nekrotischen und in eine homogene Schicht umgewandelten Teile der Epidermis bedeckt. In den Pusteln sieht man Serum, faserförmige und körnige fibrinöse Gerinnsel, ausgewanderte polynukleäre Leukozyten und eine große Menge von losgelösten Stachelzellen, zum Teil isoliert, in kleinen Gruppen, in amorphen Haufen, in homogenen, schwach färbbaren Streifen, das Zellprotoplasma homogenisiert, verwischt und mit oft nicht mehr sichtbaren Zellkonturen; die Zellkerne teilweise homogenisiert, fast ungefärbt, eine große Zahl von Kernen noch gut färbbar, andere Kerne in runde Körper oder unregelmäßige Trümmer zerfallen, stellenweise sieht man diese Kerne oder Kerntrümmer verändert, in isolierte, hyaline, leuchtende Körper oder in kleine unregelmäßige Schollen umgewandelt. Diese hyalinen Körper haben unregelmäßige Formen und Größe. Man sieht auch in der Pustel losgelöste Stachelzellen, an seitlich und unten an der Pustel gelegenen Stellen, noch nicht homogenisierte, nicht veränderte Stachelzellen, deren Protoplasma und noch voluminöse und recht gut erhaltene Kerne vollkommen färbbar sind. Man könnte stellenweise anstatt von Pusteln von einer Kolliquationsnekrose sprechen. Da, wo die Pusteln noch klein, oberflächlich oder mittel sind, finden sich unterhalb der Pusteln noch zahlreiche Reihen von sehr ödematösen und hyperplastischen Stachelzellen, mit stellenweise gegen die Pusteln auswandernden Leukozyten, aber da, wo die Pustel umfangreich ist und fast die ganze Epidermis einnimmt, ist die Mehrzahl der Stachelzellenreihen fast zerstört, man sieht unterhalb der großen Pustel kaum einzelne Reihen von noch erhaltenen ödematösen Stachelzellen, stellenweise finden sich kaum noch eine oder zwei Reihen von veränderten Stachelzellen, von denen einige schon beginnen sich zu homogenisieren und schwach färbbar zu werden.

An den Stellen, wo noch nicht pustulöse Epidermisinseln sich zwischen die Pusteln gelagert finden, sieht man im Korium die Papillen des Corpus papillare noch erhalten, immer umfangreich, ödematös und infiltriert. Aber an den Stellen, an denen sich große, fast die ganze Epidermis einnehmende Pusteln finden, sieht man im Korium die Papillen verstrichen und das Corpus papillare in Form einer Bindegewebsplatte abgeflacht; an diesen unter einer großen Pustel gelegenen Stellen sieht man ein stärkeres Ödem und eine größere Zellinfiltration des Gewebes, bestehend aus proliferierten Bindegewebszellen vermischt mit zahlreichen polynukleären Leukozyten und Lymphozyten. Desgleichen ist hier die Gefäßdilatation größer und die perivaskulären Zellinfiltrationen reichlicher. An diesen unmittelbar unterhalb einer großen Pustel gelegenen Stellen des Koriums sieht man stellenweise einige regressive Veränderungen, Teile von kollagenen Fasern zu einem homogenen Teppich umgewandelt, so daß sie ihren fibrillären Charakter verloren haben, und außerordentlich hypertrophische elastische Fasern im Begriffe zu degenerieren, ihre Gestalt zu verlieren und mehr und mehr schwach färbbar zu werden.

Digitized by Google

Zusammenfassung.

Das Sublimat in der Form von 1%igem Sublimatkollodium bewirkt im Beginn auf der normalen Haut progressive entzündliche Veränderungen. Im Korium Ödem, Erweiterungen der Gefäße, perivaskuläre lymphozytäre Infiltrationen und Hyperplasie der endothelialen, perithelialen und Bindegewebszellen des Koriums, in der Epidermis inter- und intrazelluläres Ödem und Hyperplasie der Stachelzellen. In dem Maße wie die Konzentration des Sublimats steigt, werden diese progressiven entzündlichen Veränderungen immer intensiver, und auch die Hornschicht beginnt zu erweichen und sich in dünnen Lamellen zu exfoliieren.

Das Sublimat in sehr starker Konzentration wie 4—5%iges oder stärkeres Sublimatkollodium bildet als Endläsionen regressive Veränderungen, die stellenweise in einer mehr oder weniger tiefen Nekrotisierung der Epidermis bestehen; diese wandelt sich dann in eine Pustel um, die Serum, Fibrin, Leukozyten und Massen von homogenisierten Epithelzellen enthält, deren Kerne sich bei einigen stellenweise in hyaline Körper umwandeln. Unterhalb dieser Pusteln finden sich mehr oder weniger einige Reihen von noch erhaltenen ödematösen Stachelzellen, und wie man klinisch beim rechtzeitigen Aussetzen des Sublimats sieht, trocknet die Pustel ein, wandelt sich zu einer Kruste um, die durch die Proliferation der noch in den Zellreihen unten oder seitlich an der Pustel befindlichen Stachelzellen abgestoßen wird; es erfolgt von neuem völlige Epidermisierung ohne Narbenbildung, was, wie gesagt, sehr vorteilhaft ist für die Anwendung des Sublimats bei den kleinen im Anfange genannten epithelialen Neubildungen, z. B. Molluscum contagiosum, verrucae juveniles, spitzen Kondylomen, Epheliden, oberflächlichem Lupus erythematosus usw.

Fachzeitschriften.

Bulletin de la Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie.

Sitzung vom 10. März 1921.

E. Jeanselme und Marcel Bloch: **Über eine verruköse und hyperkeratotische Form der Mycosis fungoides im präneoplastischen Stadium** (Sur une forme verruqueuse et hyperkératosique du mycosis fungoide à la période prénéoplasique). Diese Formen können durch ihr Aussehen an Tuberculosis verrucosa cutis, hyperkeratotische Nävi, Ichthyosis hystrix erinnern. Die Entwicklung, das Jucken und die begleitenden Symptome sichern die Diagnose auch ohne mikroskopische Untersuchung.

Milian und Thibaut: **Papulo-nekrotisches Tuberkulid des Gesichts (Acnitis)** (Tuberculides papulo-nécrotiques de la face [Acnitis]). Die bei einer früher an Syphilis erkrankt gewesenen Pat. aufgetretenen Effloreszenzen waren zuerst, ohne jeden Erfolg, antisyphilitisch behandelt worden. Es finden sich auf der Stirn, an den Augenlidern, besonders den unteren, den Nasolabialfalten stecknadelkopf- bis hirsekorngroße Papeln, durchscheinend, von fast zystischem Aussehen, aber hart, in einem späteren Stadium blaßrot, im Zentrum purpurfarben, mit leicht abgehobener, fast vesikulöser Epidermis (exakter: trockene Vesikel); später ulzerieren sie im Zentrum und hinterlassen eine braune, im Zentrum deprimierte Narbe. An den unteren Augenlidern sind sie zu einer unregelmäßigen lineären Erhabenheit verschmolzen. Die linke Lungenspitze erscheint suspekt. Histologisch findet sich an einem Follikel verkästes Zentrum, Riesenzellen, fibröse periphere Zone mit einigen spärlichen epithelioiden Zellen.

Digitized by Google

Milian und Valle: **Erbsyphilis in der zweiten Generation** (Hérédo-syphilis de seconde génération). Kind von 7 Jahren mit leichter Sattelnase, Schwund des Zäpfchens, kleinen, unregelmäßig stehenden Zähnen, Tuberculum Carabelli, lineären Narben an den Mundwinkeln, Keratitis interstitialis; WR positiv. Die Mutter zeigt gleichfalls Zeichen von Erbsyphilis: ausgesprochene Stülpnase, Perforation des Gaumens, kleine lineäre Narbe am rechten Mundwinkel; WR positiv. Ihr Vater leidet seit langer Zeit an schweren Gehstörungen. Mutter und Kind bieten ein Beispiel für die Spezialisierung des syphilitischen Virus auf die gleiche, gut umgrenzte Körperregion.

L. Quenirat, André Lévi und Rabut: **Einseitige Hauterkrankung an Rumpf und unterer Extremität mit Pigmentierung, Leuko-Melanodermie, inselförmiger Infiltration; atonische Ulzerationen und zosteriforme Verteilung der Läsionen. Spina bifida occulta** (Dermopathie à topographie unilaterale [tronc et membre inférieure] avec pigmentation, leuco-mélanodermie, infiltration en îlots; ulcérations atones et distribution zostériforme des lésions. Spina bifida occulta). Bei einer tuberkulösen Pat. ist seit ungefähr 10 Jahren eine streng einseitig lokalisierte Hautaffektion aufgetreten, die mit schieferfarbigen Marmorierungen begann, die sich schnell ausbreiteten und zu pigmentierten Flecken mit eingestreuten ungefärbten Inseln führten; später indurierte Knoten, die ulzerierten und zeitweise vernarbten. Sie nimmt, indem sie sich bandartig am linken Bein vom Malleolus internus über die Kniekehle und die Innenfläche des Oberschenkels zur Leistenbeuge, ferner bis zum Trochanter major und der Spina iliaca anterior superior und nach vorn, mit der Mittellinie scharf abschneidend bis zur Höhe des Nabels erstreckt, das Gebiet des Plexus lumbalis und der drei letzten Dorsalwurzeln (Cruralis, Femurocutaneus und Genitocruralis) ein. Sie bietet einen sklerodermoiden Typus dar, hyperpigmentierte Zonen mit depigmentierten untermischt, atonische Ulzerationen persistierend und rezidivierend. Die Anordnung der Erscheinungen erweckte den Verdacht, daß es sich um eine trophische Störung neuro-medullären Ursprunges handele, doch sind sämtliche Reflexe und die Sensibilität normal. Lévi, der bei der neurologischen Untersuchung der Kranken eine Spina bifida occulta feststellte, zeigt gleichzeitig andere trophische Störungen von unilateralem Charakter in Verbindung mit Spina bifida occulta. Doch ist diese selbst nicht die Ursache der trophischen Störungen, sondern nur Indikator für zugrunde liegende Störungen der Nervenzentren oder der Wurzeln.

Milian und Périn: **Vorstellung einer Kranken mit Urticaria pigmentosa** (Présentation d'une malade atteinte d'urticaire pigmentaire). Zahlreiche flache, veilchenblaue bis gelbbraune Effloreszenzen, mehr oder weniger regelmäßig, rundlich oder ovalär, mit Ausnahme der Regio submaxillaris symmetrisch. Kein Jucken, keine Störungen der Sensibilität in ihrem Bereiche, jedoch Neigung, unter dem Einflusse von örtlichen Reizungen leicht papulös zu werden, die aber ziemlich ausgedehnt sein müssen. Die so gebildete Papel gibt das Gefühl der Infiltration, hat keine periphere erythematöse Zone. Histologisch Mastzellen, im Papillarkörper Infiltrate von schwarzem Pigment, das im Gegensatz dazu in der Basalzellenschicht der Epidermis sehr wenig reichlich ist. Die Affektion besteht seit 20 Jahren, 20 Jahre zuvor Syphilis; zur Zeit Pupillendifferenz, abgeschwächter Lichtreflex, Patellar- und Achillessehnenreflex aufgehoben; reichliche Glykosurie.

G. Thibierge und P. Legrain: **Ein Fall von Lymphangiom des Gesäßes** (Un cas de lymphangiome de la fesse). Der Tumor ist ziemlich umfangreich, jedoch oberflächlich, im Zentrum mit dicken gelblichen Krusten bedeckt, in der Peripherie rundliche transparente Elemente, aus denen sich beim Einstich wäßrige, klare Flüssigkeit entleert. Histologisch sieht man unterhalb der Schleimschicht große, mit Endothel ausgekleidete Höhlen, die teils mit Lymphe, teils mit Blut angefüllt sind; unterhalb des eigentlichen Lymphangioms eine durch ihre Intensität und ihre Form auffallende entzündliche Reaktion.

Hudelo und Cailliau: **Histologische Struktur eines Falles von Hämato-Lymphangiom** (Structure histologique d'un cas d'hémato-lymphangiome). Die nähere Untersuchung des in der Sitzung vom 10. Februar (Ref. diese Wochenschrift) vorgestellten Falles hat ergeben, daß es sich nicht, wie damals angenommen, um ein reines Lymphangiom, sondern um eine Mischung von diesem und Angiom handelte, so daß die Bezeichnung als Angiolymphangiom die passendste wäre.

Burnier und M. Bloch: **Syphilitische sklerogummöse Infiltration vom Typus des subkutanen Sarkoids** (Infiltration sclérо gommeuse syphilitique à type de sarcoide hypodermique). Die Bezeichnung als Sarkoid kann nur als eine allgemeine, provisorische

Digitized by Google

betrachtet werden, solange die spezielle Diagnose nicht sicher gestellt ist; der Begriff schließt verschiedene Affektionen (Tuberkulose, Syphilide, Mykosen) in sich.

Léon Bizard: **Behandlung des Lupus mit Finsentherapie** (Traitment du lupus par la Finsenthérapie). B. wendet sich gegen die in einer früheren Sitzung gegen das ihm unterstehende Finseninstitut erhobenen Vorwürfe und gegen die Behauptung, daß die in Frankreich erzielten Resultate denen in gewissen anderen Ländern nicht gleichkämen; er berichtet im Gegenteil über sehr befriedigende Resultate und bespricht die Indikation für die Therapie und ihr Verhältnis zu den übrigen Behandlungsmethoden. Darier weist im Anschluß darauf hin, daß die Erkrankung im Gesicht doch häufig an Stellen sitzt, an denen die Finsenbehandlung nicht anwendbar ist, sowie auf die Langwierigkeit und Kostspieligkeit dieser.

Leredde und Drouet: **Über einen Fall von familiärem Basedow** (Sur un cas de syndrome de Basedow familial). Es ist noch nicht mit Sicherheit entschieden, ob es eine essentielle Heredität gibt, oder ob man nur von einer Heredität in bezug auf einzelne Organe sprechen kann, die dann eine elektive Lokalisation verschiedener krankmachender Ursachen bewirkt und sie für Infektionen und Intoxikationen empfänglicher macht. Der familiäre Basedow wird auf hereditäre Syphilis bezogen.

G. Thibierge und P. Legrain: **Ein Fall von vermutlichem Lichen planus des Zungenrückens** (Un cas de lichen plan probable de la face dorsale de la langue). Die Affektion ist mit einer bisher nicht beschriebenen diffusen Atrophie verbunden; der histologische Befund spricht mehr für Lichen planus als für Leukoplakie.

Decrop und Salle: **Mycosis fungoides bei einem Marokkaner** (Observation de mycosis fongoide chez un indigène marocain). Die Fälle sind selten.

Decrop und Salle: **Epitheliom der Zunge bei einem Marokkaner** (Epithélioma de la langue chez un Marocain). Die Seltenheit des Karzinoms bei den Muselmännern Nordafrikas ist nur für die viszeralen Neubildungen zuzugeben, durchaus nicht für die Hauttumoren. Der vorgestellte Fall muß als eine Seltenheit bezeichnet werden.

Ch. Laurent: **Wirkung der Salze seltener Erden auf die Überpflanzbarkeit tuberkulöser Hautläsionen** (Action des sels de terre rares sur l'inoculabilité des lésions tuberculeuses de la peau). Meerschweinchen wurden durch Übertragung tuberkulöser Hautkrankheiten tuberkulisiert, dann mit intravenösen Einspritzungen behandelt; nach diesen wiederholt vorgenommene Übertragungen fallen wiederum positiv aus. Einige gute Erfolge bei Lupus erythematosus und Tuberkuliden können also nicht auf eine bakterizide Wirkung der Salze seltener Erden bezogen werden.

M. E. Lépinay: **Vier Fälle von hereditären Spindelhaaren bei Marokkanern** (Quatre cas de monilethrix héréditaire chez des Marocains). Befallen ist außer dem 15jähr. Kranken ein jüngerer Bruder, der Vater und die Großmutter. Die Haare brechen bei dem geringsten Zuge ganz kurz ab, sie sind trocken, gekräuselt; an den Stellen, wo die Haare spärlich sind, erscheinen die Folikelmündungen hervorspringend, zugespitzt, diese Stellen gleichen einer Keratosis pilaris. Mikroskopisch zeigen fast alle Haare, auch die Flaumhaare, regelmäßige Einschnürungen, die Anschwellungen stärker pigmentiert. Augenbrauen und Wimpern unverändert, keine Keratosis pilaris an anderen Stellen. Bei allen Personen Syphilis.

E. Levin-Berlin.

Bulletin de la Réunion Dermatologique et Syphiligraphique de Strasbourg.

(Unter den Auspizien der Société Française de Dermatologie.)

Sitzung vom 20. März 1921.

Pautrier weist als Vorsitzender der neuen (ersten) Tochtergesellschaft der französischen Gesellschaft für Dermatologie und Syphiligraphie auf die Gründe hin, die sie gerade in Straßburg entstehen ließen, das außerordentlich reiche zur Verfügung stehende Material und die besondere geographische Lage, die eine dauernde Verbindung mit benachbarten Ländern (Belgien, Luxemburg, Schweiz) gewährleistet. Zu der Eröffnungssitzung ist der Vorsitzende der Muttergesellschaft Thibierge erschienen, ferner Bloch-Zürich, Merian-Zürich, Ehlers-Kopenhagen.

Digitized by Google

Thibierge, gebeten der Sitzung zu präsidieren, erinnert an die Verdienste des verstorbenen Wolff, der nie aufgehört habe, für den Ruhm Frankreichs zu wirken und die Kenntnis der großen Meister der französischen Schule zu verbreiten.

P. Masson: **Die Langerhansschen Zellen. Ihre Rolle im Austausch zwischen Kutis und Epidermis** (Les cellules de Langerhans. Leur rôle dans les échanges dermo-épidermiques). Ausgehend von der anatomischen Tatsache, daß jede Langerhanssche Zelle mit einer Zellgruppe des Rete Malpighi in Verbindung tritt, glaubt Verf., aus dem Studium pathologischer Fälle (Xanthelasma palpebrale, Xanthoma papulosum, Radiodermatitis) den Nachweis geführt zu haben, daß die Langerhansschen Zellen nach Art eines Ambozeptors die Rolle von intermediären Zellen zwischen Kutis und Epidermis spielen, indem sie aus der einen Schicht entleihen, was sie an die andere verteilen. Ihr Inhalt wird durch den Inhalt der Zellen des Papillarkörpers bedingt, sie haben den entsprechenden anormalen Inhalt wie diese (Fett, Pigment). Ebenso enthalten die Epidermiszellen kein Melanin, wenn die Langerhansschen Zellen fett sind. Ihr Ursprung ist jedenfalls ein epithelialer.

L. M. Pautrier: **Tertiäres lupiformes Syphilid des Gesichtes, in auffallender Weise konfluierend und einen tuberkulösen Lupus vortäuschend** (Syphilides tertiaires lupiformes de la face, remarquablement confluentes et simulant un lupus tuberculeux). Die Schwierigkeit der Differentialdiagnose der fast den ganzen behaarten Kopf, das Gesicht und die Arme einnehmenden Affektion wurde, abgesehen von einem mehr an Lupus erinnernden Farbenton, durch die ganz ungewöhnliche teppichartige Ausbreitung der dicht gedrängt stehenden Effloreszenzen bedingt, die sich wesentlich von der gewöhnlichen, regionären, gruppierten Anordnung der tertiären Syphilide unterschied.

Olga Eliascheff: **Ein Fall von Urtikaria pigmentosa beim Erwachsenen** (Un cas d'urticaire pigmentaire chez l'adulte). Die Fälle sind beim Erwachsenen vielleicht nicht seltener als beim Kinde, werden jedoch häufiger verkannt, wie auch der vorgestellte (bei einer Prostituierten) zuerst für Syphilis gehalten worden war. Die Mastzellen fanden sich hier nicht in so gehäufter Weise wie sonst. Die Erscheinungen waren anscheinend im Anschlusse an eine Intoxikation aufgetreten.

L. M. Pautrier und Olga Eliascheff: **Lymphangiom am Gesäß** (Lymphangiome de la fesse). Bei der Geburt des jetzt neunjährigen Kindes soll nichts von der Affektion zu bemerken gewesen sein, im Alter von 3 Wochen linke Gesäßbacke stärker als die rechte, mit einem Jahre einige Bläschen, mit 3 Jahren seröse und eitrige Blasen, dann schnelle Ausdehnung zu dem jetzt bestehenden Umfange von 12 cm Höhe, 9 cm Breite, mit dauerndem Vorhandensein von Krusten und Blasen. Unregelmäßige warzige Oberfläche, stellenweise oberflächliche Ulzerationen, Farbe blaß rosarot. An anderen Punkten Erhabenheiten aus Gruppen von zystischen Dilatationen mit klarem Inhalt; in der Umgebung mehrere isolierte Bläschen inmitten gesunder Haut. Beim Einstich entleert sich wässerige Flüssigkeit. Ein eingehender histologischer Befund ist beigefügt.

J. Roederer und A. Lix: **Fixe Form des Lupus erythematodes im ganzen Gesicht, auf dem behaarten Kopf, den Vorderarmen, den Händen, dem Schenkel** (Lupus érythémateux fixe de la totalité du visage, du cuir chevelu, des avant-bras, des mains, de la cuisse). Gleichzeitiges Auftreten im Gesicht und am Schenkel, rapide Ausbreitung wenige Monate später im Beginne einer Schwangerschaft. Mischung von erythemato-squamösen und atrophischen Läsionen, der Typus entspricht dem von Devergie sogenannten „Herpès crétacé". Die sehr wirksame Behandlung bestand auf dem Kopf in einer Mischung von Jodtinktur, Chloralhydrat und Karbolsäure mit nachfolgender Einreibung von Ichthyol-Salizylpaste, an den Armen und der Brust Zinkpaste mit grüner Seife, Salizylsäure, Pyrogallol, Resorzin, im Gesicht mehrmals Mischung von grüner Seife und Kampferspiritus 25—60 Minuten, dann Kompressen zur Linderung der Entzündung. Außerdem täglich eine intravenöse Einspritzung von Natr. kakodyl. 0,1.

L. M. Pautrier: **Hydradénomes éruptifs.** Der infolge verschiedener Begleitumstände, auch positiver WR, anderweitig fälschlich für Syphilis gehaltene Fall ist, abgesehen von dem typischen histologischen Befunde, auch klinisch charakteristisch durch die ausschließliche Lokalisation der derben Knötchen auf dem vorderen oberen Abschnitt des Thorax, die nicht kupferartige, sondern vielmehr blaßrosa Färbung der Effloreszenzen, ihre mehr kuglige Form, sowie die Tatsache des Bestehens seit bereits 20 Jahren. Man neigt jetzt dazu, die gutartigen, zystischen, epithelialen Tumoren als kongenitale Mißbildungen zu betrachten, die auf der späteren Entwicklung anormaler embryonaler Überreste von Rudimenten von Schweißdrüsen beruhen. E. Levin-Berlin.

Digitized by Google

The British Journal of Dermatology and Syphilis.

Juni 1921.

Multiples Karzinom der Haut: „praecancerõse Dermatosis Bowens" (Multiple Carcinoma of the Skin: „Precancerous Dermatosis of Bowen"), von J. H. Sequeira, mit einem pathologischen Bericht von Hubert M. Turnbull (Fortsetzung und Schluß). Von den 5 zur Untersuchung gesandten Tumoren waren 2 rasch wachsende, verhornende Epitheliome ohne Zeichen maligner Infiltration, aber in beiden ließ der histologische Befund eine maligne Entartung erwarten, so daß die Bezeichnung „praecancerös" angebracht schien. Ein weiterer Tumor erwies sich als squamöses Karzinom mit ausgedehnter Invasion der umgebenden Haut und zwei andere als Basalzellen-Karzinome. Bemerkenswert ist also an dem Fall gleichzeitiges Vorkommen multipler gutartiger (praecancerõser) und bösartiger epithelialer Hautgeschwülste und von letzteren wiederum von zweierlei Typen (Hornzellen- und Basalzellen-Karzinom); alle Tumoren waren mit einer entzündlichen Infiltration der unterliegenden Haut vergesellschaftet. Der vorliegende Fall zeigt insofern einen wichtigen Unterschied von den anderen bisher veröffentlichten Fällen, als gleichzeitig mit einem charakteristischen Basalzellen- ein unzweifelhaftes Schuppen-Karzinom vorhanden war.

Ein dem Lupus pernio ähnelnder Zustand bei einem Kinde (A Condition Somewhat Resembling Lupus Pernio in Child), von F. Parkes Weber. Ein $2\frac{1}{2}$jähr. Knabe zeigt im Gesicht, an Händen und Füßen einen Zustand, der an den Extremitäten als Acrodermatitis chronica mutilans bezeichnet werden kann, während Wangen und Kinn außerordentlich rot, stellenweise livide verfärbt sind; die Haut der Wangen ist leicht abschuppend und fühlt sich leicht verdickt und infiltriert an, die Ohrränder sehr hyperämisch und ebenfalls abschuppend, Ozaena und Anlage zu Sattelnase. Die Hände sind verstümmelt, indem (an der rechten) drei Fingerspitzen durch Gangrän zu Verlust gegangen sind. An den Zehen keine derartige Verstümmelung, aber, ebenso wie an den Händen, die Haut rot und livide verfärbt und zeitweise geschwollen, an den beiden Fußsohlen ein unregelmäßig geformtes chronisches Geschwür, dessen mikroskopische Untersuchung Plasmazellen, Fibroblasten und Lymphozyten, keine Riesenzellen und Tuberkelbazillen ergab. WR bei Mutter und Kind wiederholt negativ. Die Hauterscheinungen an der linken Hand waren bereits im Alter von 3 Wochen aufgetreten, im übrigen das Befinden stets ein gutes gewesen. Quecksilberbehandlung war ohne Erfolg, Arsenik schien leichte Besserung zu bringen. Sequeira ist der Ansicht, daß der beschriebene Fall ein verstärktes Beispiel des an kleinen Kindern beobachteten, von Swift und Wood als „Erythroedema" bezeichneten und von Snowball (Melbourne) schon früher mit „Rauhigkeit von Händen und Füßen" bezeichneten Zustandes sei. Die beigegebenen Zeichnungen illustrieren denselben in trefflicher Ergänzung.

Juli 1921.

Eine Wahrscheinlichkeitserklärung für die Zunahme und frühzeitiges Auftreten von Nervensyphilis (A Possible Explanation of the Increased Incidence and Early Onset of Neurosyphilis), von A. R. Frasen und A. G. B. Duncan. Verff. halten es für zweifellos, daß seit der Salvarsanära Syphilis des Nervensystems in bedeutendem Maße zugenommen hat und daß sie bei den von ihnen untersuchten Militärpersonen in weit früherem Stadium wie früher auftritt, und führen dies auf eine gewisse schablonenhafte Art der Behandlung zurück. Arsenobenzol (= Salvarsan) wird leicht oxydiert und ist, wenn oxydiert, in höherem Grade giftig. Mit den Spirochäten kombiniert, kann es leicht dieselben töten, andererseits hat aber Arsenik die Neigung, das Zerebro-Spinalsystem des Menschen zu schädigen, und so erscheint es plausibel, daß der Gebrauch eines spirochätenvernichtenden Arsenpräparats unter sonst gleichen Umständen die Nervengewebe schädigen kann. Wenn nicht alle Spirochäten getötet werden, so kann das beschädigte Zentralnervensystem die schwächste Stelle bilden für die Angriffe von seiten der noch überlebenden Parasiten. Mag das Auftreten oder Nichtauftreten von Nervensyphilis von der Zufuhr von Antikörpern abhängen und in direkter Beziehung zu ihr stehen, so ist es wichtig zu untersuchen, welche Faktoren in unseren Behandlungsmethoden diese Zufuhr berühren und in welcher Weise sie wirken. Vergleichsweise werden kurz 1. Fälle, welche überhaupt nicht, 2. Fälle, welche mit Quecksilber und Jod, und 3. Fälle, welche mit den modernen, intensiven Methoden (Quecksilber, Salvarsan)

Digitized by Google

behandelt wurden, in Betracht gezogen. Es zeigte sich, daß die gewissenhafteste Quecksilberbehandlung keinen Schutz gegen Neurosyphilis bietet, und aus den Beobachtungen an den Eingeborenen Südafrikas erscheint die allgemeine Annahme, daß Nervenkomplikationen bei unbehandelter oder schlecht behandelter Syphilis häufiger seien, höchst zweifelhaft. Tabes dorsalis hat seit der allgemeinen Einführung des Arsenobenzols (Salvarsans) eine Neigung zu früherem Ausbruch gezeigt und eine Zunahme erfahren — über Fälle, die 2—18 Monate nach der Infektion ausbrachen, wird berichtet — und gleich wie bei Trauma den Ausbruch der Tabes beschleunigt; so schien es auch zuweilen die Behandlung zu tun, da die Untersuchung des Liquor cerebrospinalis bei anscheinend gesunden Leuten ein positives Resultat ergab. Das Bild eines mit Arsenobenzol behandelten Falles zeigt rasches Verschwinden der Frühsymptome, aber sehr bald Auftreten von klinischen Rückfällen, sogenannten Neurorezidiven, von neurotrophischen Veränderungen gefolgt, und vorzeitiges Auftreten von Myelitis und ausgedehnten pathologischen Veränderungen innerhalb der Rückenmarkssphäre — der Nachweis von Spirochäten in den Hirnhäuten und dem Gefäßplexus bildet den unwiderlegbaren Schluß für diese Beweiskette. Verff. teilen die frühzeitige Nervensyphilis in 5 Gruppen ein: 1. asymptomatische, die gewöhnlichste, wo keinerlei Symptome, aber positiver Liquorbefund; 2. die meningeale, charakterisiert durch heftige Kopfschmerzen, Somnolenz, Schwindelgefühl, Neuritis optica, Diplopie und anderes mehr; 3. die neurotrophische: lichenoide und akneiforme Syphilide, Alopecie, Leukodermie, begleitet von pathologischen Veränderungen im Liquor und auch meningealen Symptomen; 4. Neurorezidive, welche a) 24—36 Stunden nach Salvarsan-Injektion, und b) verschiedene Wochen oder Monate nach der letzten Injektion auftreten: Affektion verschiedener Nerven, Pupillen-Ungleichheit usw.; 5. psychische Gruppe: Melancholie, Apathie, leichte Reizbarkeit, Selbstmordgedanken. All diese Zustände werden durch unsere Behandlungsmethoden früher hervorgerufen; Enzephalitis und Dermatitis wurden sowohl nach sehr hohen wie auch bei bescheidenen Gaben beobachtet. (Forts. folgt.)

Purpura haemorrhagica, nach Neosalvarsaninjektion (Haemorrhagic Purpura Following the Therapeutic Administration of Neosalvarsan), von Thomas Anwyl-Davies. Bei der 23jähr. Pat., die bereits Injektionen von Novarsenobillon erhalten hatte, trat 24 Stunden nach der achten (0,75 g) ein Hautausschlag über den ganzen Körper; mit Ausnahme des Gesichts, auf, der nicht oberflächlich und schuppend, wie die gewöhnliche Arsen-Dermatitis, sondern in dunkeln, blauroten Flecken, verbunden mit einem Netzwerk erweiterter Venen, bestand. Die Flecken waren nicht erhaben oder ödematös, wie bei auf Seruminjektionen folgender Purpura. Allgemeinbefinden gut, nach einer Woche war die Purpura verschwunden und hinterließ nur leichte Abschuppung an der Haut der Beine. Keine Erscheinungen von seiten des Magens oder Darmes, keine Gelbsucht, keine Blutung des Zahnfleisches und anderes mehr, was aber vielleicht nur dem Aussetzen der (Salvarsan-) Injektionen zuzuschreiben ist. A. hält es für möglich, daß dieser Zustand in seiner Art ähnlich den auf Injektionen folgenden epileptiformen Anfällen, bei welchen die Sektion punktförmige Hämorrhagien im Gehirn zeigte, auf Schädigung der Kapillaren durch das Mittel zurückzuführen sei.

Ein Fall von Sclerodermia guttata (A Case of Sclerodermia guttata), von L. Savatard. Der 46jähr. Pat. zeigte am ganzen Körper, mit Ausnahme von Händen, Fußsohlen, Gesicht und behaartem Kopf, zahlreiche runde, kleine, weiße Flecken, von welchen viele durch ein teleangiektatisches Band verbunden waren. Die Eruption war 4 Jahre früher zuerst an den Armen aufgetreten; hat anfangs ein leicht stechendes Gefühl hervorgerufen und sich allmählich auf Füße, Beine und Rumpf verbreitet. Die histologische Untersuchung eines der jüngeren Papeln (am Rücken) ergab, sogar in diesem frühen Stadium, in der Epidermis Atrophie der interpapillären Schichten, leichte Verdickung der Hornschicht mit Verdünnung der Körnerschicht und des Rete Malpighii, im Korium ist die Pars reticularis von einer Masse kollagenen Gewebes eingenommen, um die Gefäße herum ist keine Erscheinung von Zellinfiltration. Klinisch ist der vorliegende Fall den von Peters (Morphaea guttata und Weißfleckenkrankheit) veröffentlichten am ähnlichsten, während er histologisch eher jenen von Mac Kee und Wise ähnelt.

M. Stern-München.

Digitized by Google

Annales des Maladies Vénériennes.

März 1921.

Die Syphilisforschung im Jahre 1920 (La syphiligraphie en 1920), von Burnier. Enthält die Ergebnisse der letzten vier bis fünf Jahre der Luesforschung. Aus dem reichen Tatsachenmaterial seien erwähnt: Spirochätenfund im Hirn progressiver Paralyse in 60%, durch Hauptmann bei negativem Befund im Rückenmark und seinen Häuten, im Liquor durch Joebs, im Sperma erneut durch Pinard und Hoch, im Collum uteri durch Fuchs, in den regionären Lymphdrüsen in 90% bei primärer, in 75% bei sekundärer Lues durch verschiedene Autoren, im Aneurysma aortae in vier Fällen durch Manouelian, in Erythemknoten bei Lues II von Fischl, in den Osteoplasten bei hereditärer Lues durch Schneider. Experimentale Lues: Bei Kaninchen erfolgt die Generalisierung der Lues (200 Impfungen) im zweiten bis vierten Monat, Rezidivschübe bis innerhalb 43 Monaten nach der Impfung (Brown und Pearce); erfolgreiche Überimpfungen mit Paralytikerblut durch Levaditi u. a. ergaben Hauterscheinungen. Eine eigene Kaninchenlues von Arzt beschrieben. Symptomatologie: Lacapère (afrikanisches Material) unterscheidet eine Lues gravis (starke, an Tertiärveränderungen erinnernde, vielgestaltige, zuweilen ulzerierende Effloreszenzen, stets Spirochäten zu finden) und Lues maligna praecox (ohne Roseola und Schleimhautaffektionen tritt mit Fieber ein pustulöses Exanthem auf, keine Spirochäten zu finden, WR spät positiv). Prozentsatz der Liquorveränderungen sehr schwankend nach den Angaben in der Literatur. Auf den Zusammenhang und das Vorkommen urtikarieller, pruriginöser Veränderungen bei Lues wird von vielen hingewiesen. Vor Ausbruch der Roseola sind beobachtet: Nephritis, Ikterus, Periostitis; bei frischer Lues II: Aortitis und Überleitungsstörungen am Herzen, Gastralgien und erythematöse Proktitis; Ikterus einige Tage vor Schankerausbruch. Beim Spätikterus sind drei Typen zu unterscheiden: 1. Milz und Leber hypertrophisch, Stuhl nicht entfärbt, im Urin Urobilin; 2. völliger Retentionsikterus; 3. hämolytischer Ikterus. Die Krankheit kann nacheinander sämtliche Typen zeigen. Copelli berichtet über einen Fall, der nach einem halben Jahre seiner Lues starb mit Spirochätenbefund im Urin in vivo, in den Nierenepithelien, Zylindern, Glomerulis im Schnitt. Spondylitis luica mit Exostosen meist bei akquirierter Lues III von Evans und Marshall beobachtet. Bei hereditärer Lues findet sich oft Nephritis, die zuweilen bei plötzlichem Auftreten durch Urämie zum Tode führt, ebenso finden sich oft Leberzirrhosen, zum Teil mit Aszites; ein Fall von akuter gelber Leberatrophie einer 15jähr. hereditär Luetischen wird berichtet (ohne Behandlung). Diagnostik: Die unspezifische WR findet sich bei Erkrankungen, die alle einen schnellen Zerfall roter Blutkörperchen aufweisen (Touraine) (?). Unspezifische WR nach Salvarsanprovokation berichten Strickler und Munson in 16 Fällen einwandfrei nicht luetischer Pat. mit verschiedenen Dermatosen (toxischer Lipoidzerfall?). Unter den Präzipitationsreaktionen weist die von Sachs-Georgi bei weitem die größte Übereinstimmung mit der WR auf. Behandlung: Intralumbale oder intrakranielle Behandlung haben bisher keine größere Verbreitung gefunden. Sicard empfiehlt für Tabes subkutane Injektion täglich oder zweitägig 0,15 Novarsenobenzol in 1 ccm aufgelöst bis zu 25 g innerhalb eines Jahres, bei Paralyse bis zu 30 g. Ehekonsens: Vier Jahre lang Behandlung und Beobachtung, nur bei primärer Lues genügen zwei Jahre (nach dem Diskussionsergebnis der Société de Dermatologie, November 1920). Medikation: Sulfarsenol häufig subkutan angewandt, besonders bei Kindern. Disodoluargol (18% Arsen, 13% Silber) soll nach Lassueur dem Neosalvarsan gleichwertig sein. Gegen Sulfoxylatsalvarsan starke Bedenken wegen toxischer Veränderungen. Toxische Arsenwirkungen: Nach Fildes und Parnell bei 6588 Injektionen in 4,4%. Ikterus nach Simon bei 1100 Kranken in 55 Fällen beobachtet. Für die akuten Fälle von Salvarsanintoxikation wird durchweg Adrenalin, auch intravenös ($^2/_{10}$ mg) empfohlen.

April 1921.

Die sekundären syphilitischen Hauterscheinungen bei den Eingeborenen Nordafrikas (Les accidents cutanés de la syphilis secondaire chez les indigènes de l'Afrique du nord), von Lacapère. Außerordentlich eingehende Schilderung der klinischen Symptome. Erwähnenswert ist die Seltenheit der Roseola, die zudem bei der Hautfarbe schwer zu erkennen ist, das Überwiegen der papulo-squamösen Form des Exanthems, der kontinuierliche Übergang des diffusen Exanthems zu gruppierten zyklischen Formen und zu Riesenpapeln, ohne daß Zeiten von Exanthemfreiheit des Körpers auftreten.

Digitized by Google

Auffallend sind ferner die Ausdehnung der konfluierten Syphilide (ganzer Rücken, das ganze Gesicht), interdigitale Syphilide an Fuß und Hand, palmare und plantare psoriasiforme Syphilide, ferner die Häufigkeit nekrotisierender Formen (akneiform, varioliform, impetiginiform, ulzero-krustös). Die Abheilung geschieht meist mit großen Narben und Pigmentierungen, zuweilen mit großen flachen Narben einer Vitiligo vergleichbar. (Hierzu acht Abbildungen.)

Beitrag zur Toxizität des Arsenobenzols (Contribution à la toxicité des arsenobenzols. Une série toxique de 914), von Oltramare-Genf.

Eine neue Behandlung des weichen Schankers (Un traîtement nouveau du chancre mou), von Mouradian-Beyrouth. Verf. hat mit folgender Medikation ausgezeichnete Erfolge, besonders bei chronischen Fällen, erzielt: 10% Jodoformäther, 15% Jodtinktur, Guajakol rein zu je 100, 10 und 7 Teilen gemischt. Besonders wirksam erwies sich Jodoformäther, in dem Laminariastifte längere Zeit aufbewahrt waren. Applikation ist ziemlich schmerzhaft, man versuche bei empfindlichen Patienten verschiedene Konzentrationen.

Mai 1921.

Die Genese des Salvarsanerythems (La genèse des érythèmes post-salvarsaniques), von Schiff-Genf. Der Streit über die Ursache der Salvarsanerythrodermien spitzt sich, nachdem die anaphylaktische wie die rein mikrobiotische Theorie als erledigt gelten können, auf die gleiche Frage des Salvarsanikterus zu: Welche Rolle spielt bei der bestehenden Leberinsuffizienz die luetische Infektion und welche das Medikament? Vorläufig hat man sich in der Mehrheit darauf geeinigt, daß beide schädigenden Momente zusammentreffen müssen. Beim Erythem scheint nun weniger die Anwesenheit von gallensauren Salzen im Blute, als vielmehr die Nichtabsorbierung der toxischen Substanzen durch die geschädigte Leber aus dem Blute das auslösende Moment zu sein. (Ausgedehnte Literatur.)

Die Syphilis der Eingeborenen Nordafrikas. Schleimhaut- und Allgemeinerscheinungen, von Lacapère (Fortsetzung). Maligne Lues (die Sekundäreffloreszenzen zeigen früh Mischinfektion) findet sich meist bei Anämie und niederem Blutdruck. Da das sekundäre Exanthem spontan bei den Eingeborenen selten verschwindet, variiert es durch die verschiedenen Erscheinungsformen hindurch bis zu tertiären Formen. Oft schon im Verlauf des zweiten Jahres post infectionem erscheinen die Ausgangsformen der Sekundärperiode, die Riesenpapeln und die isolierten Syphilide, bald danach tertiäre Symptome. Bei Schleimhautaffektionen ist ebenfalls die Ausdehnung der Prozesse bemerkenswert, doch verschwinden diese meist ohne Narbenbildung spontan. Die Allgemeinsymptome (Drüsenschwellung, Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, Anämie, Blutdrucksenkung, Angina, Laryngitis, Alopezie, Onychie) finden sich gleichermaßen wie bei der Lues der Europäer. Nicht so selten wird kontinuierliches Fieber von 38—40° beobachtet, das durch antiluetische Kur gut beeinflußt wird; doch geben die bei Eingeborenen häufigen parasitären Erkrankungen anderer Genese kein klares Bild zur Beurteilung. Die Lues verläuft bei eingewanderten Bewohnern Nordafrikas, z. B. bei den Israeliten, wie die europäische Lues. H. E. Tietzen-Hamburg.

Annales de Dermatologie et Syphiligraphie.

1921, Nr. 5.

Über einen Fall von Raynaudscher Gangrän durch Neosalvarsan verursacht (Sur un cas de syndrome de Raynaud avec gangrène d'origine novarsénobenzolique), von J. Nicolas, S. Massia und D. Dupasquier. Ein Pat. mit zweifelhafter Lues, die vier Jahre zurückliegt, erhält drei Neosalvarsanspritzen. Im Anschluß daran treten Erscheinungen von Raynaudscher Gangrän auf, die nach jeder Spritze deutlicher werden. Die Gangrän befällt neben Fingerspitzen auch Ohren, Nasenspitze und Zehen. Als Ätiologie sieht der Verf. nicht die Syphilis, sondern das Salvarsan an und glaubt an eine Prädisposition.

Über Silbersalvarsan (Le Silbersalvarsan), von Escher. Verf. gibt ein erschöpfendes Referat der deutschen Arbeiten über Silbersalvarsan, für den Leser dieser Wochenschrift also nichts Neues. Gleichzeitig berichtet er über die Erfahrungen mit Silbersalvarsan in der amerikanischen Armee an 1500 Pat. Im allgemeinen eine Bestätigung der bereits gesammelten Erfahrungen.

Digitized by Google

Die Rieseldusche in der Dermatologie (La douche filiforme en Dermatologie; Exposé succinct de la technique des indications et des résultats), von Desaux und Noël. Die Verff. geben zuerst eine Beschreibung des von Brocq benutzten Apparates, sodann die Gebrauchsanwendung und Art der Wirkung. Die Dusche wirkt je nach Temperatur, Druck und Richtung des Strahles. Indikationen: juvenile Akne, Rosacea, Lupus miliaris faciei, Pruritus, ferner bei Lupus vulgaris, Lupus erythematodes, Keloiden, Sklerodermien, Nävi, gewissen Psoriasisarten, Seborrhoe und Haarausfall. Kontraindikationen: Jede entzündliche akute Erkrankung, z. B. auch bei Lupus erythematodes während der Ausbreitung. Erfolge nach Angabe der Verf. bei obigen Erkrankungen ausgezeichnet.

Trichophytie des Bartes, die rasch durch intravenöse Injektionen von Granscher Lösung geheilt wurde (Trichophytie de la barbe rapidement guérie par des injections intraveneuses de liqueur de Gram), von P. Ravaut. Ein Fall von tiefer Trichophytie wurde mit zehn Injektionen obiger Lösung intravenös behandelt. Die Injektionen wurden jeden zweiten Tag vorgenommen, zuerst 1 ccm, später 5 ccm in 10 ccm Wasser gelöst. Rascher Rückgang der Erscheinungen und Heilung.

1921, Nr. 6.

Beitrag zum Studium der „Dermatitis chronica atrophicans" (Contribution à l'étude de la dermatite chronique atrophique [Erythromélie de Pick, Acrodermatitis chronica atrophicans Herxheimer]), von L. M. Pautrier und Olga Eliaschieff-Straßburg. Die erwähnte Erkrankung wird in Deutschland häufiger als in anderen Ländern angetroffen. Genaue Beschreibung eines Falles bei einem 38 jähr. Arbeiter, bei dem die Erkrankung mit dem 16. Jahre begonnen hatte. Befallen waren nur beide unteren Extremitäten, die linke stärker als die rechte, in einer etwas ungewöhnlichen Ausdehnung bis zur Crista iliaca und den Hüften, und zwar die Streckseiten stärker als die Beugeseiten. Abgesehen von einem Frösteln im linken Beine bestanden keinerlei subjektiven Symptome. Die Haut der erkrankten Partien war welk, gefältelt, stark durchblutet, blaurot und erinnerte in ihrer Atrophie an Zigarettenpapier. In der Mitte der linken Wade zeigte sich der Beginn einer Sklerose. Die Innenseiten der Oberschenkel waren nur wenig verändert. Als bemerkenswert führen die Verff. noch eine feine, kleienförmige Schuppung beim Kratzen an. Die Blutuntersuchung ergab eine Eosinophilie (17%), WR ÷. Histologisch fand sich eine Atrophie der Epidermis mit einer partiellen Hyperkeratose neben einer Atrophie der Körnerschicht. Die Kutis wies eine Verdickung des kollagenen Gewebes auf, das elastische Gewebe war aufgefasert, zersprengt in kurze und dicke Partien. Die Gefäße zeigten eine Verdickung der äußeren Schicht, starke Infiltration um die Gefäße. Die Talgdrüsen fehlten, während die Schweißdrüsen überall erhalten waren.

Ein Todesfall durch Neosalvarsan, für den die Giftigkeit der verwendeten Lösung nicht verantwortlich gemacht werden kann (Un cas de mort par novarsénobenzol pour lequel la toxicité des produits employés ne peut être mise en cause), von Nicolas und Lacassagne. Eine Italienerin mit sekundärer Syphilis vertrug die 1. Neosalvarsanspritze à 0,3 intravenös gut. Nach acht Tagen 2. Injektion à 0,45. Zwei Tage später Mattigkeit, nachts Koma, Krampfanfälle. Trotz Adrenalin und Koffein Exitus. Autopsie verweigert. Verwendet wurde eine Lösung von 0,9 g in Aqua dest. Die andere Hälfte der Lösung (also ebenfalls 0,45) bekam eine zweite Pat., die gesund blieb. Die Verff. nehmen eine Disposition bei bestimmten Individuen an.

W. Patzschke-Hamburg

Acta Dermato-Venerologica.

März 1921.

Experimenteller weicher Schanker bei Affen und Kaninchen (Chancre mou expérimental chez le singe et le lapin), von John Rennstierna-Stockholm. S. 1—8. Bericht über gelungene Verimpfungen von Streptobazillen in Reinkultur auf Affen und Kaninchen, bei denen im ersten Fall typische Schankergeschwüre, in den anderen Pusteln erhalten wurden, in beiden Fällen mit positivem Befund von Streptobazillen in Gewebsschnitten. Verimpfungen auf den Menschen (Autor) mit dem Eiter dieser Tierschanker ergaben Geschwüre, resp. Pusteln mit Streptobazillen in Reinkultur.

Digitized by Google

Syphilis karzinom, von James Strandberg-Stockholm. S. 8—22. Bericht über drei Fälle von gummösen Erkrankungen, zweimal am Penis, einmal an Tonsille und angrenzendem Gaumen, aus denen sich Karzinome entwickelten. In allen drei Fällen trat in wenigen Monaten der Tod ein. Die Syphilis wird in allen drei Fällen als prädisponierendes Moment für die Entwicklung der Karzinome angesehen, wie schon seit jeher die luetische Leukoplakie der Zunge, ohne daß ein strikter Beweis dafür geführt werden kann.

Neue und alte Arzneimittel (Medicaments nouveaux et anciens), von O. Michaëlis-Brüssel. S. 23—34. Das Sulfarsénol hat sich in der Behandlung der Syphilis dem Neosalvarsan nicht als überlegen gezeigt. Zwar werden die syphilitischen Erscheinungen oft rapide, oft sogar schneller und durch geringere Dosen zum Verschwinden gebracht als durch Neosalvarsan, doch steht es in Bezug auf die Beeinflussung der WR dem Neosalvarsan anscheinend wesentlich nach. Es bleibt dahingestellt, ob durch Änderung der Anwendung, etwa in Bezug auf Dosierung, Intervall und Dauer der Behandlung eine Besserung der Wirkung zu erzielen ist. Die von anderen Autoren behauptete gute Wirkung des Sulfarsenol auf die gonorrhoischen Komplikationen wie Epididimitis, Prostatitis, Salpingitis, Oophoritis und Polyarthritis gonorrhoica wird jedoch als nicht spezifisch aufgefaßt, etwa ähnlich der Wirkung von Arthigon-, Milch- und Terpentinöl-injektionen, die vielleicht als Mobilisierung der Abwehrkräfte des Körpers gedeutet werden kann.

Studien und Betrachtungen über die Berliner Mikrosporieepidemie, von W. Fischer (Abt. Buschke-Berlin). S. 35—68. Es handelt sich um eine ausgesprochene Kindererkrankung, Übertragung auf Erwachsene nur ausnahmsweise und gelegentlich. Ihrer großen Infektiosität entsprechend wurde sie besonders in Internaten, Kinderheimen, Kinderstationen usw. beobachtet, während in der freien Bevölkerung nur vereinzelte Fälle durch Übertragung von Kindern aus solchen Internaten in die Familien vorkommen. Charakteristisch für die Erkrankung der Mangel an entzündlichen Veränderungen und der chronische Verlauf. Beginn mit leichter Rötung, kreisförmiger weißlicher Schuppung und dann schnelle Infektion der Haare. Schließlich schwinden die Hauterscheinungen ganz, und es bleiben mehr oder minder haarlose Stellen zurück, die vereinzelte, oft kaum sichtbare Pilzhaare enthalten. Das sind dann die gefährlichen Infektionsträger, die nur bei genauer Untersuchung entdeckt werden. Übergang auf die äußere Haut kommt öfter vor. Meist Spontanheilung oft mit Pigmentverlust der Hautstelle. Zuweilen treten aber auch mehr oder minder starke Entzündungserscheinungen auf, Follikelschwellung bis zur Bildung von Kerion Celsi. Meist scheint die Ursache vorangegangene unzweckmäßige Behandlung, ungenügende Röntgenbestrahlung gewesen zu sein. Als Erreger wurde in allen Fällen mikroskopisch und kulturell ein Mikrosporonpilz gefunden, der sich deutlich unterschied vom Mikrosporon Audouini und bis 1918 in Berlin nicht gezüchtet worden war. Derselbe Pilz wurde auch gezüchtet in einer kleinen Epidemie in Hannover und in einem Fall von Plauth-Arning in Hamburg. In der Therapie hat die sogenannte spezifische Behandlung mit Seren, Terpentin u. a. infolge Fehlens jeder Wechselbeziehung zwischen Parasit und Organismus als wirkungslos erwiesen. Die besten Resultate erzielt die Röntgenepilation, sie ist aber bei Kindern besonders bei Totalepilierung nur mit Vorsicht und mit weichen Strahlen vorzunehmen, da sehr häufig zerebrale Reizerscheinungen (Kopfschmerzen, Erbrechen, Appetitlosigkeit) in stärkerem Maße bei harten Strahlen beobachtet wurden. Vorzügliche Erfolge gab auch Behandluug mit Pyrogallussalben, ähnlich wie bei Lupus durchgeführt, wodurch Heilung und meist auch gutes Haarwachstum erzielt wurde. Vorbedingung für Beherrschung und Austilgung der Epidemie ist jedoch stationäre Behandlung.

Zur Kasuistik der multiplen extragenitalen Primäraffekte, von Hugo Englesson-Malmö. S. 69—73. Bericht über einen Fall von zwei Primäraffekten an Oberlippe und Mundwinkel und einen Fall auf beiden Tonsillen.

Studien über die Beständigkeit der Blutkörperchensuspension bei Syphilitikern während antisyphilitischer Behandlung (Etudes sur la stabilité de suspension du sang chez des syphilitiques en traîtement antisyphilitique), von Karl Hedén-Stockholm. S. 74—90. Untersuchungen über die Sedimentierungsgeschwindigkeit des Blutes bei Luetikern während antiluetischer Behandlung. In 86 nur mit Hg behandelten Fällen war die Reaktion 75 mal vermehrt, 11 mal unverändert. Eine starke Vermehrung der Reaktion tritt ein bei Behandlung mit Hg colloidal., etwas geringere bei grauem Öl. Starke Vermehrung der Reaktion während der Behandlung ist daher als Warnungszeichen anzusehen, die Behandlungsdosen zu verringern. Kombinierte Behandlung mit Salvarsan und Hg vermehrt die Reaktion nicht, bei starker Reaktion im floriden sekundären Stadium

Digitized by Google

wird die Reaktion durch kombinierte Behandlung sogar vermindert. Die Ursachen dieser Erscheinungen sind noch nicht klar.

Vergleich zwischen der Wirkung des Quecksilbers und derjenigen des Salvarsans auf das Gewicht des Körpers (Comparaison entre l'action du mercure et celle du salvarsan sur le poids du corps), von JOHAN ALMKVIST-Stockholm. S. 91—113. Verf. hat während 368 antiluetischen Kuren regelmäßige Gewichtsmessungen der Kranken zweimal wöchentlich vorgenommen. 151 Fälle waren Behandlungen mit Hg (20) oder mit Salvarsan (131), 217 kombinierte Behandlungen. Bei diesen wurde jedoch das Hg und das Salvarsan hintereinander und nicht nebeneinander angewendet. Dabei zeigte sich, daß das Salvarsan im allgemeinen eine Gewichtszunahme hervorruft, das Hg eine Abmagerung. Diese ist jedoch fast immer das erste Zeichen beginnender Intoxikation und daher streng zu beachten. Bei stärkeren Graden ist daher die Hg-Zuführung einzuschränken und alle Maßnahmen zu ergreifen, die einer Abmagerung entgegenwirken (Mundpflege, Appetitanregen usw.).

Fall von Vaginalsklerose, von BREIDE-Stockholm. S. 114—119. Bericht über eine indurierte Erosion im oberen Drittel der Vagina, die nach Einleitung einer spezifischen Kur bei sekundärer Lues entdeckt wurde. Sie wird als Vaginalsklerose gedeutet.

Erythema chronicum migrans, von ARVID AFZELIUS-Stockholm. S. 120—125. In seltenen Fällen wird nach Insektenbissen und Holzbockstichen oder ähnlichen Traumen ein ringförmig fortschreitendes Erythem ohne jede Spur von Schuppung oder Exsudation beobachtet, das allmählich nach Tagen oder Wochen mit zunehmendem Fortschreiten abblaßt und verschwindet. Es wird eine lokale Intoxikation angenommen und auch auf das analog sich verhaltende ROSENBACHsche Erysipeloid hingewiesen, mit dem es aber nicht identifiziert wird. Eine Therapie ist bei dieser harmlosen Erkrankung nicht erforderlich.

H. Lautsch-Leipzig.

Bücherbesprechungen.

Die Therapie der Haut- und Geschlechtskrankheiten für Ärzte und Studierende, von REINHOLD LEDERMANN. (Fünfte, durchgesehene und erweiterte Auflage; mit 99 Abbildungen im Text. Oscar Coblentz, Berlin 1921.) Die fünfte Auflage von LEDERMANNS bekannter Therapie weist zahlreiche Verbesserungen und Umänderungen auf. Während die Kriegsjahre auch in der Dermatologie unter dem Zeichen der „Ersatzpräparate" standen, läßt sich jetzt ein umfassender Überblick über die vorhandenen und in der Praxis wertvollen Arzneimittel geben. LEDERMANN liefert so im allgemeinen Teil eine eingehende Pharmacopoea dermatologica. Trotz Ausscheidens veralteter oder nicht mehr hergestellter Präparate ist der Umfang dieses Abschnittes gegenüber der vorigen Auflage vermehrt. Neu eingefügt sind zwei Abhandlungen über Behandlung mit körperfremden Substanzen (Proteinkörpertherapie) und über Vakzine. Ausführlicher dargestellt ist auch die Blennorrhoe des Weibes. Bei der Syphilis ist der Nachweis des Erregers eingehender, auch im Schnitt, dargestellt. Die Serologie bringt auch eine klare Schilderung der Vornahme der SGR. Die Wirkung des Silbersalvarsans ist ausführlich besprochen. LEDERMANN legt großen Wert auf Vermeidung von Nebenwirkungen oder gar Schädigungen. Überall findet man in dem Buche Hinweise dieser Art. Besonders für den allgemeinen Praktiker wird durch diese vorsichtige Medikation der Wert des trefflichen Buches noch erhöht.

F. W. Oelze-Leipzig.

Schönheitsfehler und ihre Behandlung (Kosmetik), von S. JESSNER-Königsberg i. Pr. (Kurt Kabitzsch, Leipzig 1921.) Dieses Werkchen ist jetzt in vierter, verbesserter Auflage erschienen, ein Beweis, welcher Beliebtheit sich die JESSNERschen dermatologischen Vorträge im ärztlichen Publikum erfreuen, es spricht aber für die Rührigkeit des Verf., der diese Heftchen immer der fortschreitenden Entwicklung der dermatologischen Wissenschaft anpassend ausbaut und sie dem praktischen Arzte übergibt. Gerade mit diesem Thema beschäftigt sich jeder Arzt — nicht nur der Spezialist —, so daß der Praktiker dem Verf. überaus dankbar sein kann. Es erübrigt sich auf diese Arbeit näher einzugehen, es gibt kein besseres Lehr- und Nachschlagebuch für den praktischen Arzt, als die JESSNERschen Vorträge.

W. Chrzelitzer-Posen.

Die Gefahren des Geburtenrückganges und Vorschläge zu dessen Bekämpfung, von H. HÄBERLE-Zürich. (Speidel u. Wurzel, Zürich 1920.) Das Thema ist von vielen Seiten schon eingehend besprochen worden. Auch hier dreht es sich um

Digitized by Google

dieselben Ursachen und dieselben Forderungen: Kampf ums Dasein, die wirtschaftliche Schwierigkeit, einen Ehestand zu gründen und eine Familie zu erhalten; wie diese Ursachen zu bekämpfen sind, erscheint dem Verf. ebenso schwer, wie allen seinen Vorgängern. Daß er selbstverständlich den Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten, die eine gründliche Behandlung erfordern, und den Kampf gegen den Alkoholismus predigt, durch eine großzügige Besteuerung und Verteuerung, verschärfte Strafgesetze gegen den kriminellen Abort verlangt, und schließlich an das Pflichtgefühl jedes einzelnen appelliert, dem Staate eine zahlreiche gesunde Nachkommenschaft zu schenken, alle diese Wünsche sind ja sehr schön, werden aber aller Wahrscheinlichkeit nach eine Besserung in dieser Frage nicht herbeiführen. W. Chrzelitzer-Posen.

Mitteilungen aus der Literatur.

Pharmakologie und allgemeine Therapie der Hautkrankheiten.

Venenpunktion mittels Trokarnadel, von H. Robert-Kiel. (D. m. W., 1921, Nr. 12, S. 333.) Die Trokarnadel muß auf die Spritze passen. Der Vorzug liegt darin, daß bei dem stumpfen Ende der Trokarnadel ein Durchstoßen der Vene während der Infusion unmöglich ist. A. de Lemos-Hamburg.

Experimentelle Untersuchungen über das Wesen der Caseosanwirkung, von Kurt Behne. (D. m. W., 1921, Nr. 21, S. 583—585.) Durch das Komplementbindungsverfahren wird nachgewiesen, daß normale Menschen in ihrem Serum Reaktionskörper gegenüber dem Caseosan in wechselnder Stärke besitzen. Ferner wird der tierexperimentelle Beweis geliefert, daß das Caseosan antigen wirkt. Die im Anschluß an in geeigneten Zeitabständen wiederholte intravenöse Kaseininjektionen auftretenden Allgemeinerscheinungen sind als Ausdruck einer Antigen-Antikörperreaktion aufzufassen. Die Reaktionserscheinungen nach intravenöser Erstinjektion von Caseosan sind auf das Zusammentreffen des Kaseins mit dem normalerweise im Organismus vorhandenen Reaktionskörpern zurückzuführen. Ob diese normalerweise im Menschenserum vorhandenen Komplementbindungskörper auch spezifische Antikörper sind, muß dahingestellt bleiben. Gesunde mit Kasein nicht vorbehandelte Menschen zeigen im Gegensatz zu fieberhaft oder sonstig Erkrankten weder bei der Erstinjektion noch bei der Reinjektion irgendwelche nennenswerte Allgemeinerscheinungen. Es muß erst eine gewisse Umstimmung des Organismus durch die Erkrankung eintreten, ehe die Allgemeinerscheinungen nach Kaseininjektion auftreten können. Die Vorgänge im erkrankten Organismus unter dem Einfluß der injizierten Kaseinlösung werden so gedeutet, daß das Kasein parenteral rasch abgebaut wird. Die dabei auftretenden Abbauprodukte bzw. der Abbauvorgang geben den Reiz für die mehr oder weniger ausgesprochene Herd- und Allgemeinreaktion ab. Durch eine dem Allgemeinzustand des Pat. und der speziellen Erkrankung angepaßte Dosierung gelingt es, stärkere Reaktionserscheinungen zu vermeiden.
F. Harry-Hamburg.

Die Dosierung des Caseosans nach biologischen Gesichtspunkten, von Paul Lindig. (D. m. W., 1921, Nr. 21, S. 585—586.) Es wird empfohlen, mit niedrigen Dosen von Caseosan zu beginnen, und zwar bei gynäkologischen Affektionen mit $^1/_4$ ccm Caseosan intravenös, bei Erkrankungen aus anderen Gebieten unter Umständen mit noch geringeren Mengen. Die Steigerung der Injektionsmenge richtet sich nach dem Ausfall der letzten Reaktion. Die Injektionen können einen um den anderen Tag vorgenommen werden. In Fällen mangelnder Erfahrung hinsichtlich der Therapie oder der Eignung des Krankheitszustandes kommt die intramuskuläre Zufuhr in Frage, oder man gibt nach Besredka und Neufeld zunächst eine Teildosis (etwa $^1/_3$) intravenös, den Rest nach zwei bis drei Stunden. Schließlich kann man nach dem Vorschlag von Friedberger und Dörr die Injektion in die Länge ziehen (fünf bis zehn Minuten). In Zweifelsfällen muß das Verhalten der Leukozytenmenge berücksichtigt werden.
F. Harry-Hamburg.

Zur Frage der Dosierung und des Intervalls bei der Proteinkörpertherapie, von Kleeblatt-Bad Homburg. (Ther. d. Gegenw., 1921, H. 6, S. 209—212.) Empfehlung der individuellen Proteinkörpertherapie (analog der Tuberkulinkur [Sahli]). (Milchinjektionen mit Dosen von 0,1, steigend bis 0.3 und höchstens 1,0 g.) Die Intervalle der Injektionen sollen sich nach dem Abklingen der klinischen Reaktionen, insbesondere

Digitized by Google

nach Feststellung der Rückkehr des prozentualen Leukozytenverhältnisses im Blut zu dem Befund vor der ersten Injektion richten. Diese Blutreaktion ist durchaus individuell. Bei Eosinophilie ist Vorsicht am Platze; exsudative Diathese und Wurmkrankheit können eine Gegenanzeige geben. F. Hirsch-Ulm.

Arzneiexantheme, gewerbliche Schädigungen, Dermatitisarten.

Serumdesensibilisierung (Serum Desensitization), von George M. Mackenzie-New York. (J. Am. m. Ass., 1921, Nr. 23, S. 1563—1566.) Zur Vermeidung der Anaphylaxie bei Seruminjektionen, besonders des Diphtherie-, Tetanus-, Antimeningokokken-, Antipneumokokken- und Antidysenterieserums, haben bekanntlich Besredka und Steinhardt die Desensibilisierung mit kleinen Dosen des Serums vor der eigentlichen wirksamen Dosis mit Erfolg angewendet. Der Verf. beschreibt einige Fälle, wo es ihm gelang, mit dieser antianaphylaktischen Methode bei serumhypersensibeln Pat. die Serumbehandlung ohne Störung durchzuführen. Er empfiehlt, bei jeder Serumanwendung zuerst die Sensibilität des Pat. durch eine intrakutane Injektion von 0.1 ccm oder weniger des zehnfach verdünnten Serums festzustellen, und in den Fällen, wo eine positive Reaktion innerhalb einer halben Stunde durch Vergrößerung der Injektionsquaddel und Bildung eines erythematösen Hofes um sie eintritt, die weiteren Seruminjektionen zunächst subkutan und erst später intravenös, und zwar in langsam steigenden Dosen unter genauester Berücksichtigung etwaiger Reaktionserscheinungen vorzunehmen. H. Boehme-Leipzig.

Strahlentherapie und Strahlenschädigung.

Die physikalischen und chemischen Grundlagen der Lichtbehandlung, von L. Pincussen, II. med. Kl., Berlin. (D. m. W., 1921, Nr. 11, S. 291—293.) Die für die gesamte Lichtbehandlung maßgebliche Grundlage bildet das Grotthuss-Draper-Gesetz, nach dem nur absorbiertes Licht chemisch und wohl auch physikalisch wirksam sein kann. Die Tiefe des Eindringens der Strahlen in den Organismus nimmt zu mit zunehmender Wellenlänge, so daß also die ultravioletten Strahlen das geringste, die roten das stärkste Eindringungsvermögen besitzen. Andererseits sind aber die kurzwelligsten Strahlen die chemisch wirksamsten. Um eine biologische Lichtwirkung zu erzielen, ist die Stelle des Eintritts der Strahlen in den Organismus gleichgültig; um eine allgemeine Umstimmung des Stoffwechsels zu erreichen, muß das Licht auf den ganzen Körper einwirken. Betreffs der anzuwendenden Wellenlänge wären die ultravioletten Strahlen die am besten absorbierten, aber wenigst tief dringenden. Wahrscheinlich üben aber sämtliche Strahlen, die der Organismus absorbiert, eine Wirkung aus. Da ein bestrahlter Körper nur die Strahlen aufnimmt, die seiner Eigenfärbung komplementär sind, ließe sich die Wirkung durch einen geeigneten Farbstoffanstrich erhöhen. Jedenfalls verdient theoretisch die Verwendung von ausschließlich Ultraviolettstrahlen, das ist die Höhensonne, keinen Vorzug. Die wichtigsten Träger der Stoffwechselvorgänge der Zelle, die Fermente, sind durch Licht beeinflußbar, geringe Lichtreize wirken vermehrend, starke schädigend, wonach sich die Dosierung zu richten hat. Die Pigmentbildung ist wohl lediglich ein Schutz gegen zu starke Lichtstrahlung, die nun durch das Pigment in Wärme umgesetzt wird. Für diese Theorie von der Schutzwirkung des Pigments spricht seine Lagerung, die anfänglich ganz deutlich eine Art Schutzwall um den Kern der Zelle bildet. Die Wirkungen des Lichts auf den Organismus sind im ganzen noch recht ungeklärt; jedenfalls ist das Licht imstande, erhebliche Veränderungen auf den Stoffwechsel auszuüben, und zwar nicht durch Lokal-, sondern durch Allgemeinbestrahlung. Die Lichtquelle ist nicht von so wesentlicher Bedeutung, wie man bisher glaubte. A. de Lemos-Hamburg.

Dosierbare Lichttherapie, von R. Fürstenau-Berlin. (D. m. W., 1921, Nr. 11. S. 296.) F. erklärt die Einwände von Jentzsch-Graefe gegen das Aktinimeter für gegenstandslos, denn es sollen nicht nur die ultravioletten, sondern ebenso sehr die Gesamtstrahlen gemessen werden. Bei einer Steigerung der Wattzahl an der Lampe gibt das Aktinimeter diese Veränderung durch meßbare Ausschläge an. Ob diese Ausschläge nur „sehr gering" sind, kommt erst in zweiter Linie in Betracht.
A. de Lemos-Hamburg.

Zur Bewertung des Aktinimeters, von Axmann-Erfurt. (D. m. W., 1921, Nr. 10. S. 266.) Verf. betont die Verwendbarkeit des Aktinimeters vom Standpunkt des Prak-

Digitized by Google

tikers gegenüber den Angriffen vom physikalischen Standpunkt aus, die von JENTZSCH-GRAEFE erhoben worden sind. A. de Lemos-Hamburg.

FÜRSTENAU-Aktinimeter und Lichtdosierung, von WALTER FINK, Hautklinik Gießen. (D. m. W., 1921, Nr. 14, S. 385.) Die Messungen mit dem Aktinimeter ergaben keinerlei Übereinstimmung mit der biologischen Wirkung der Apparate. So gab z. B. eine gewöhnliche Glühbirne einen stärkeren Ausschlag als eine Bogenlampe, und diese wiederum einen stärkeren als ein neuer, sehr intensiver Hohensonnenbrenner. Auch zum Vergleich verschiedener Exemplare desselben Bestrahlungstypes ist das Aktinimeter nicht brauchbar. A. de Lemos-Hamburg.

Dosierbare Lichttherapie, von J. SCHÜTZE-Berlin, Hauptversorgungsamt Brandenburg. (D. m. W., 1921, Nr. 12, S. 332—333.) Eine Abbildung mit vier verschieden bestrahlten Stellen einer Rückenhaut demonstrieren, daß die biologische Wirkung der künstlichen Höhensonne nicht parallel der Erhöhung der Wattlampenbelastung geht, das ist Erhöhung der ultravioletten Strahlung, sondern parallel der Gesamtstrahlenmenge. Die Gesamtstrahlung wird aber genau durch das Aktinimeter registriert, die Erhöhung der Wattzahl ruft nur geringe Ausschläge hervor, wie auch die biologische Reaktion nur unwesentlich sich steigert. Trotz der Einwendungen JENTZSCHS ist der Apparat zur Messung der biologischen Wirkung, zur Dosierung, gut geeignet.
A. de Lemos-Hamburg.

FÜRSTENAU-Aktinimeter und Lichtdosierung, von ROBERT FÜRSTENAU-Berlin. (D. m. W., 1921, Nr. 23, S. 653.) Erwiderung auf die Arbeiten von FINK (D. m. W., 1921, Nr. 14) und KELLER (D. m. W., 1921, Nr. 17). Verf. setzt sich nochmals für die Brauchbarkeit seines Aktinimeters für die Lichtdosierung ein.
F. Harry-Hamburg.

Über Messungen in der Lichtbehandlung, von O. STRAUSS-Berlin. (D. m. W., 1921, Nr. 10, S. 264—266.) Die bisher benutzten Apparate zur Messung des Ultravioletlichts haben sich in der Praxis nicht eingebürgert (MEYER-BERINGSches und ROST-HACKRADTSches Verfahren), da sie einerseits zu umständlich, andererseits zu ungenau sind. Die bisher übliche Methode der Dosierung nach Minuten genügt ja im allgemeinen, um Schädigungen zu vermeiden. Es ist aber damit unmöglich, festzustellen, ob wir mit den verabreichten Strahlenmengen die Dosis efficiens erreichen. Messungen an verschiedenen Höhensonnen desselben Systems haben Schwankungen bis zu 300% ergeben. Das Aktinimeter von FÜRSTENAU, das auf physikalischer Grundlage die Strahlenmenge mißt, wurde vom Verf. nachgeprüft. Die Resultate waren genauer als mit den anderen Methoden. Auch die Versuche von JENTZSCH-GRAEFE, der feststellte, daß die ultravioletten Strahlen so gut wie keine Wirkung auf die Prüfzelle des Aktinimeters ausübten, wurden nachgeprüft. Verf. fand nun, daß die Richtigkeit der JENTZSCH-GRAEFEschen Angaben abhängt von der Versuchsanordnung. Je geringer man die Entfernung nimmt zwischen dem Prisma, das die zu untersuchenden Strahlen zerlegt, und dem Spektrum, desto genauer sind die Ausschläge des Aktinimeters. Also das entgegengesetzte Resultat, wie es JENTZSCH-GRAEFE fand. Verf. sieht in dem Aktinimeter das zur Zeit beste Strahlendosierungsmittel. A. de Lemos-Hamburg.

Streustrahlung oder endokrine Drüsenwirkung, von M. FRÄNKEL-Charlottenburg. (D. m. W., 1921, Nr. 9, S. 242—243.) Verf. geht von der Auffassung aus, daß die Karzinom- bzw. Sarkomdegeneration ein frühzeitiges Altern des Zellgewebes darstellt. Er glaubt, daß die Sekrete der endokrinen Drüsen, besonders wenn es gelingt, die Sekretmenge zu erhöhen, z. B. durch Reizbestrahlung der Drüsen, wachstumswidrig auf die karzinomatösen Zellen wirken können und zur Zerstörung und Resorption der voll entwickelten Zelldegeneration führen. Er glaubt, daß sich der Strahlentherapie neue Bahnen öffnen, wenn die Bestrahlung nicht mehr geschieht, um direkt lokal krebsvernichtend zu wirken, sondern um die Abwehrkräfte des Organismus zu verstärken. Doch hält er die Thyreoidea-, Thymus- usw. Reizbestrahlung für geeignet, eine Umstimmung der Karzinomdisposition herbeizuführen. Ein weiterer Vorteil dieser Methode wäre die Vermeidung der hohen und höchsten Röntgendosen, wie sie zur lokalen Karzinomvernichtung erforderlich sind. A. de Lemos-Hamburg.

Zur Frage der Schädigung des Auges durch Röntgenstrahlen, von BIRG HIRSCHFELD-Königsberg. (Strahlenther., Bd. 12, H. 2.) Mitteilung zweier Fälle, in denen Schädigung der Augen durch starke Bestrahlung auftrat. In einem Falle wurde ein sehfähiges Auge wegen Kankroid durch fünfmalige langdauernde Bestrahlung zum absoluten Glaukom gebracht. G. W. Unna-Hamburg.

Meine Erfahrung mit dem LOOSE-Filter, von HENRY HIRSCH-Altona. (Strahlenther.,

Digitized by Google

Bd. 12, H. 2.) Ablehnung des von Loose in die Technik eingeführten Kristallsalzfilters. Dieselben Resultate werden mit den Metallfiltern erzielt. G. W. Unna-Hamburg.

Der Einfluß der Röntgenbestrahlungen auf Magensekretion, von Friedrich Richter. (Strahlenther., Bd. 12, H. 2.) Normale Säurenwerte werden herabgesetzt. Hyperazidität nach längerer Bestrahlung behoben, Anazidität bei vorsichtiger Bestrahlung beseitigt. G. W. Unna-Hamburg.

Experimentelle und histologische Untersuchungen über den Einfluß der Röntgenstrahlen auf die vitale Färbbarkeit der Gewebe, von E. Albert Schmidt-Heidelberg. (Strahlenther., Bd. 12, H. 2.) Die umfangreiche Arbeit ist im Original nachzulesen. Durch Bestrahlung gelingt es, eine Änderung der Zellbeschaffenheit hervorzurufen, erkennbar an verschiedenen Graden der Färbungsintensität, der intrazellulären Verteilung, sowie Beteiligung verschiedener Zellarten bei vitaler Färbung. Als erklärende Hypothese wird angenommen: Mehrfärbung = Funktionssteigerung. Diffusfärbung = leichte Schädigung, Versagen der Vitalfärbung, Auftreten der postmortalen Kernfärbung = schwere Veränderung (Nekrobiose). Die starken Differenzen bestrahlter und unbestrahlter Bindegewebszellen weisen auf eine wichtige Rolle des Bindegewebes bei der Strahleneinwirkung hin. Die Vitalfärbung ist hinsichtlich der Darstellung geringfügiger Zellveränderungen funktioneller Art der Methode am fixierten Objekt überlegen. Ausführliche Literatur. G. W. Unna-Hamburg.

Über kombinierte Sonnen- und Quarzlichtbehandlung bei Knochenerkrankungen, insbesondere bei chirurgischer Tuberkulose, unter Berücksichtigung des Blutbildes und seiner Änderung, von Gustav Riedel. (Strahlenther., Bd. 12, H. 2. S. 361—435.) Entwicklung der Lichttherapie seit dem Altertum bis zur Jetztzeit. Biologie der Pflanzen- und Tierzellen bei Lichtabschluß. Längerer Abschnitt über Pigmenterzeugung. Referierender Abschnitt über die in den letzten Jahrzehnten erschienenen Arbeiten über den Einfluß des Lichts auf den Hämoglobingehalt, Erythrozytenzahlen, Färbeindex im Höhenklima und dem der Ebene, Verhalten der Leukozyten nach Formen bei Sonnen- und Quarzlichtbestrahlung. Welche Faktoren bedingen die Heilwirkung? Ultraviolett- oder Wärmestrahlung (Kisch, Heusner nehmen einen vermittelnden Standpunkt ein, Christen betont den dominierenden Einfluß des Klimas. Rollier, Bernhard gegen Reyn, Ernst Jüngling). Bardenheuers Heliotherapie der Ebene. Wirkung der Bestrahlung auf die Milz und Leber. Bedeutung der Lymphozytose als prognostisch günstiges Zeichen, unter Erholung des Gesamtorganismus. Rolle der Mononukleären und der Eosinophylie ist strittig. Die eigenen Untersuchungen beschäftigen sich hauptsächlich mit den Änderungen des Blutbildes an 53 Kranken. Kombinierte Besonnung und Quarzbestrahlung je nach Witterung. Natürliche Sonne bis zu fünf Stunden. Bester Bestrahlungsmonat August. Bei allmählicher Gewöhnung treten keine unangenehmen Nebenerscheinungen auf (Verbrennung, Fieber). Hämoglobin: Geringe Erhöhung durch Quarzlicht, erhebliche, immer nachzuweisende, bis 34% betragende Erhöhung durch Sonnenbestrahlung. Erythrozyten: In 70% der Krankheitsfälle deutliche Vermehrung durch Sonnenbestrahlung, bei Quarzlicht nur in geringerem Maße beobachtet. Färbeindex: Verbesserung durch Sonnenbestrahlung, bei Quarzlicht keine Änderung. Verhalten der Leukozyten als Gesamtheit wechselnd. Konstant ging mit der Besserung eine Eosinophylie und eine relative Lymphozytose einher, während bei infauster Prognose Verminderung der Leukozyten, Eosinopenie und relative Leukozytose gefunden wurde. Fünf Seiten langes Literaturverzeichnis. G. W. Unna-Hamburg.

Beitrag zur Bewertung und praktischen Anwendung der Lichtbehandlung bei tuberkulösen Augenerkrankungen, von A. Passow. (Strahlenther., Bd. 12, H. 2.) Bei Augenskrofulose als Allgemein- oder Lokalbehandlung ist die Bachsche Höhensonne empfehlenswert. G. W. Unna-Hamburg.

Ultraviolette Bestrahlung als Grundlage der Therapie von Herz- und Gefäßkrankheiten, von Schäcker-Nauheim. (Strahlenther., Bd. 12, H. 2.) Verf. hält die Wirkung der Strahlen unter 0.0001 aus Erfahrung für therapeutisch am meisten heilend wirkend, will daher Pigmentbildung vermieden wissen. Beste Entfernung von der Lichtquelle 1.25 m. Trotz hoher Bestrahlung bei 6000 bis 12000 Leuchtkraft (vier Jesionek-Lampen) wird bei dieser Entfernung kein nennenswertes Pigment erzeugt. Brünette Personen sind eher empfindlich als helle. Lokalbehandlung für Wunden, Kropf und Haarerkrankungen. Allgemeine Bestrahlungen bei Herzerkrankungen jeder Art (Intermittenz, nervöse Herzstörungen), ferner Ischias, Gicht, Lumbago, Dysmenorrhöe, Prostatahypertrophie, Gürtelrose. G. W. Unna-Hamburg.

Digitized by Google

Über die Trägerzeugung hochfrequenter Wellenstrahlung in abgeschlossenen Meßräumen, von A. Becker und H. Holthusen. (Strahlentherap., Bd. 12, H. 2, S. 331—360.) Entwicklung einer Therapie der Strahlenausnutzung von Röntgenstrahlen in endlich begrenzten Meßräumen. Mathematisch-physikalische Berechnung des durch die Begrenzung der Meßkammerwände in der Längsrichtung bedingten Wirkungsausfalles und Wandwirkungsbeitrages. Beide können sich bei geeignetem Wandmaterial kompensieren. Die für bestimmte Elektronengeschwindigkeit festgestellte Wandkompensation bleibt für jede andere Geschwindigkeit dieselbe. Im Experiment wird versucht: 1. Nachweis von Trägerzeugung außerhalb des Strahlenbündels. 2. Kompensation des Wandwirkungsausfalles durch Wandstrahlung. 3. die Unabhängigkeit des Kompensationsausfalles von Meßraumlänge und Strahlenhärte. G. W. Unna-Hamburg.

Zur Röntgenbehandlung spitzer Kondylome, von Stein-Wien. (W. kl. W., 1921, Nr. 26, S. 315—317.) Gute Erfahrungen mit Röntgenbestrahlung bei den breitbasig aufsitzenden, blumenkohlartigen, rasch wachsenden Feuchtwarzen am äußeren Genitale, insbesondere bei Schwangeren, deren chirurgische Behandlung wegen starker Blutungen und ausgedehnter postoperativer Narbenbildung bisher Schwierigkeiten bot. Dagegen waren kleine, einzeln oder in Gruppen stehende spitze Warzen ziemlich röntgenresistent. F. Hirsch-Ulm.

Hygiene der Haut und Kosmetik.

Hängewangenplastik (Melomioplastik), von J. Joseph-Berlin. (D. m. W., 1921, Nr. 11, S. 287—288.) Die Hängewangen und die damit verbundenen tiefen Längsfalten, die sogenannten Greisenfalten, die häufig im Alter von 40—50 Jahren auftreten, lassen sich durch Exzision eines Hautlappens vor dem Ohr und an der Stirnhaargrenze bis an die Schläfe beseitigen. Abbildungen veranschaulichen die Operation.
A. de Lemos-Hamburg

Zirkulationsstörungen.

Die Registrierung der Angiospasmen, von Hinselmann und Haupt-Bonn. (D. m. W., 1921, Nr. 21, S. 590—591.) Eine Kapillare vom Nagelfalz wird 8 Minuten fixiert mit dem Leitzschen Kapillarmikroskop (Obj. 3, Ok. 3, Vergr. 103fach) oder mit dem Leitzschen Binokularmikroskop (Ok. 4, Obj. f = 25 mm). Der Beginn der Stase wird auf einer Kurve, die vom Jacquetschen Kardiosphygmographen mit Zeitmarkierung beschrieben ist, durch ein einfaches Zeichen, der Schluß der Stase durch ein Doppelzeichen markiert. F. Harry-Hamburg.

Zur Pathologie des Malum perforans pedis, von M. Hofmann-Meran. (Bruns Beitr. z. klin. Chir., 1921, Bd. 123, H. 1, S. 173—190.) Auf Grund zahlreicher und langjähriger Erfahrung in der chirurgischen Behandlung des Malum perforans pedis weist der Verf. darauf hin, daß für die Entstehung der Erkrankung die Gewebsstörung — Störung der Innervation oder der Ernährung bleibt dahingestellt — verantwortlich ist, daß aber für die Lokalisation der Druck von ausschlaggebender Bedeutung ist.
M. Rehbein-Hamburg.

Röntgenbehandlung des Mal perforant du pied, von L. Kleinschmidt-Essen. (D. m. W., 1921, Nr. 21, S. 588.) 2 Fälle von Mal perforant du pied bei Tabes werden mit Müller-Siederöhre mit 3 mm A. F. bestrahlt. Pro Sitzung 9 X, nach jeder Bestrahlung 14 Tage Pause, dann erneute Bestrahlung. Meßmethode nach Hans Meyer. Die Geschwüre des einen Pat. waren nach 2 Volldosen, die des anderen bereits nach 1 Volldosis abgeheilt. Beide Pat. sind nach einem halben bzw. nach einem Vierteljahr rezidivfrei und voll erwerbsfähig. Die Heilung wird wahrscheinlich durch eine Reizwirkung der Strahlen auf das in seiner Ernährung geschädigte Gewebe und die schlaffen Granulationen des Wundgrundes herbeigeführt. F. Harry-Hamburg.

Erfrierung, Verbrennung, Wunden.

Über Verbrennungen und deren Behandlung, von H. Harttung. Ther. Hbmh., 1921, Jahrg. 35, H. 15, S. 464—467.) Die Arbeit enthält nichts Originelles.
E. Hornemann-Lüneburg.

Die Therapie der Verbrennungen (Hitzeschädigungen), von H. Flörcken-Frankfurt a. M. (Ther. Hbmh., 1921, Jahrg. 35, H. 15, S. 460—464.) Die Arbeit enthält nichts Neues. E. Hornemann-Lüneburg.

Digitized by Google

Die Therapie der Kälteschäden (Erfrierungen), von H. Flörcken-Frankfurt a. M. (Ther. Hbmh., 1921, Jahrg. 35, H. 14, S. 430—433.) Die Arbeit enthält allgemeine Richtlinien für die Behandlung bei Erfrierungen, insbesondere Erfrorener.

E. Hornemann-Lüneburg.

Impetigoformen, Pyodermien.

Zur Pathologie und Klinik der Wunddiphtherie, von Weinert-Magdeburg. (Zbl. f. Bakt., 1921, Bd. 85, H. 6/7, S. 65—68.) Verf. unterscheidet eine krupöse, diphtherische, phlegmonöse und gangränos-phlegmonöse Form. Als typisch für Wunddiphtherie bezeichnet er ein „fressendes", scharf umrandetes Geschwür mit Pseudomembranen oder nekrotischem Granulationsgewebe bedeckten Grund. Er weist darauf hin, daß nicht immer bei Anwesenheit von Diphtheriebazillen die typischen Veränderungen entstehen, und daß manchmal völlig gut anssehende Wunden Diphtheriebazillen beherbergen können. Allgemeinerscheinungen sind meist wenig ausgeprägt, als Nachkrankheiten sind dieselben wie bei Rachendiphtherie beobachtet worden. Heilung langwierig. Seruminjektionen nur manchmal wirksam. Von lokalantiseptischen Mitteln empfiehlt er hochprozentige Jodtinktur und evtl. Höhensonneintensivbestrahlung. G. Kapferer-Heidelberg.

Über Wunddiphtherie, von F. Balhorn-Göttingen. (Bruns Beitr. z. klin. Chir., 1921, Bd. 123, H. 1, S. 122—131.) An der Göttinger Universitätsklinik wurde bei Untersuchung von 154 Wunden verschiedenster Art in 12 Fällen = 7,7% Diphtheriebazillen gefunden. In einem Falle waren nur Diphtheriebazillen vorhanden, in allen übrigen Fällen handelte es sich um Mischinfektionen. Alle Fälle zeigten schlechte Heilungstendenz und eine mehr seröse als eitrige Sekretion, waren aber klinisch nicht sicher gegen nicht spezifische Fälle abzugrenzen. Therapeutisch bewährte sich Eukupin. M. Rehbein-Hamburg.

Über das Vorkommen von echten Diphtheriebazillen und diphtheroiden Stäbchen (Bac. dermophilus) in Wunden und ihre klinische Bedeutung, von C. Rhode-Frankfurt. (Bruns Beitr. z. klin. Chir., 1921. Bd. 123, H. 1, S. 132—157.) Bei 116 untersuchten Fällen verschiedenartigster Wundinfektion wurde an der Frankfurter chirurgischen Universitätsklinik nur in 6 Fällen = 5,17% echte Diphtheriebazillen gefunden, in 18 Fällen = 15,52% fanden sich Pseudodiphtheriebazillen = Bac. dermophilus, der ein ganz harmloser Wundschmarotzer ist. Klinisch boten die Fälle keine besonderen Merkmale und verliefen alle harmlos. In der Hälfte der Fälle war eine Schleimhautdiphtherie vorausgegangen. M. Rehbein-Hamburg.

Ekzem, Rosacea, Psoriasis.

Über die Behandlung nässender Ekzeme mit Lenigallol, von L. Isacson-Berlin. (D. m. W., 1921, Nr. 23, S. 653.) Verf. empfiehlt für akute, nässende, krustöse Ekzeme die Anwendung einer 5—10%igen Lenigallolzinkpaste. F. Harry-Hamburg.

Erythrodermien, Dermatitis exfoliativa, Pityr. rub.

Über Dermatitis palpebralis lichenoides symmetrica, von Fumio Yano-Nagoya (Japan). (D. m. W., 1921, Nr. 23, S. 652.) Auf der Haut der Lider, symmetrisch angeordnet, den Austritt der Lanugohaare entsprechend, hirsekorngroße, kegelförmige, disseminierte solide Papeln, die etwas jucken. Gegen Lichen pilaris spricht die Lokalisation und das Vorhandensein subjektiver Erscheinungen, gegen Acne cornea (Keratosis follicularis contagiosa) das Fehlen der schwärzlichen Punkte an den Effloreszenzen, auch Lichen simplex chronicus kommt nicht in Betracht wegen der Form der Entwicklung und der Art der Effloreszenzen. Verf. sieht die Ursache der Erkrankung in einer Autointoxikation von seiten des Darmes. Therapeutische Versuche erfolglos. F. Harry-Hamburg.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Gestorben: Polizeioberbezirksarzt Dr. Julius Koch, vormals Assistent der Syphilisabteilung von Prof. Mračeк in Wien. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

29. Oktober 1921 | Nr. 43 | Band 73

Aus der Universitätsklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten zu Kiel
(Direktor: Prof. Dr. Klingmüller).

Ein Fall von Impetigo herpetiformis.

Von

Dr. Gerhard Assmann, Assistenzarzt.

Alma Sch., 24 Jahre, Aufnahme 28. 7. 1920. Nie ernstlich krank gewesen, keine Kinderkrankheiten. In der Familie keine Krankheiten, wie Pat. sie zeigt, vorgekommen. Sie ist seit August 1919 verheiratet. Mann gesund, auch in seiner Familie derartige Hautkrankheiten nie vorgekommen. Die Eheleute nicht miteinander verwandt. Pat. hat am 27. Mai 1920 ein gesundes Mädchen, angeblich ungefähr einen Monat zu früh, geboren. Das Kind ist bis kurz vor Aufnahme in die Klinik von der Mutter gestillt worden.

Die jetzige Krankheit habe im Dezember 1919, am Ende des 3. Monats der Schwangerschaft, mit starkem Jucken am rechten Schienbein begonnen, wobei über Nacht am unteren Drittel des Schienbeins kleine, dicht zusammenstehende, stecknadelkopfgroße rote „Picken" entstanden seien. Diese hätten sich zu den handtellergroßen, roten, jetzt noch bestehenden Flecken innerhalb 6 Wochen vereinigt und vergrößert. Die erste Zeit habe diese Stelle sehr stark genäßt. Bis Februar 1920 sei nur diese eine Stelle vorhanden gewesen, dann erst habe sich an der entsprechenden Stelle des linken Unterschenkels ganz in derselben Weise ein handtellergroßer, roter Flecken gebildet, darauf an der Innenseite des linken Fußknöchels und am Ansatz der linken Achillessehne. Diese Stellen seien bis heute bestehen geblieben. Im Februar 1920 seien allmählich solche Stellen an der Außenseite beider Oberschenkel erschienen, dann beide Leistenbeugen frei lassend, am Bauche. Im April 1920 seien die Außenseiten der beiden Unterarme und der beiden Ellenbogengelenke befallen worden, schließlich die linke Brust. Auch nach der Geburt am 27. Mai habe sich der Ausschlag nicht verändert. Erst vor 8 Tagen hätten sich kleine Bläschen in den Augenbrauen gezeigt, die aber bald eingetrocknet seien und sich mit Borken bedeckt hätten. Zu gleicher Zeit hätten sich an beiden Mundwinkeln die jetzt noch sitzenden pfennigstückgroßen Borken auf vorher erschienenen roten Pusteln gebildet, ebenso in der Mitte der rechten Wange eine gleich große Stelle und im rechten Ohr. Alle Erscheinungen hätten bis jetzt stark gejuckt. Sie hätte wiederholt hohes Fieber gehabt, das aber nicht gemessen worden sei, ärztlich sei sie bereits mit Schwefelsalbe und Alkoholabreibungen behandelt worden.

Befund. Allgemeinbefinden: Pat. von mittlerer Größe, in gutem Ernährungszustand. Eßlust mäßig. Sie macht einen etwas aufgeregten und nervösen Eindruck. Subjektiv klagt sie über starken Juckreiz, der sie nachts nicht schlafen lasse. Temperatur 38,5.

Haut: Die ganze Körperhaut zeigt blaßgelblichen Farbton, ebenso die des Gesichtes. An den nicht befallenen Stellen hat sie völlig normales Aussehen. Am unteren Drittel des rechten Schienbeines, an die Außenseite des rechten Unterschenkels hinziehend, eine runde, handtellergroße, gerötete Stelle. Hier fehlt die Hornschicht vollkommen, an einzelnen Stellen treten die Papillen sehr deutlich hervor, in der Mitte vereinzelte dünne Schuppen. Die ganze Hautpartie glänzt etwas, ist wenig gespannt und mäßig infiltriert, von quer durchlaufenden Einrissen durchzogen; einige Stellen nässen etwas. Die Farbe im zentralen Teil mehr bräunlichrot, am Rande blaßrot. Die Begrenzung ist keine gleichmäßig kreisrunde, sondern eine unregelmäßig aus Bogenlinien sich zusammensetzende, wobei man deutlich das Entstehen des großen Herdes durch Konfluenz mehrerer Einzelherde erkennen kann. Der Übergang in die umgebende normale Haut geschieht allmählich, die umgebende Haut ist strahlenförmig, nach dem Rande der Affektion

Digitized by Google

hin, zusammengezogen. Dicht am Rande stehen ringsherum stecknadelkopfgroße Bläschen mit grauem, trübem Inhalt, die wie miliare Pustelchen aussehen. Eine gleiche Stelle von demselben Aussehen findet sich an der Innenseite des rechten Unterschenkels, zwei querfingerbreit über den inneren Fußknöchel. Der linke Unterschenkel zeigt die gleiche Affektion fast von derselben Größe an den entsprechenden Stellen und außerdem noch am Ansatz der Achillessehne in Talerstückgröße. Die Außenseiten beider Oberschenkel zeigen an genau entsprechenden Stellen mehr braunrote, serpiginös begrenzte Herde von wechselnder Breite, die breiteste Stelle ist 8 cm, die sich über den Glutaeus maximus bis zur Spina iliaca post. sup. beiderseits erstrecken. Das ganze Abdomen bandförmig von der Affektion erfaßt, die handbreit oberhalb der Symphyse beginnt und verschieden breit, den Nabel aufsparend, nach oben zwei querfingerbreit über den Nabel reichend, teils heller, teis dunkler rot, guirlandenförmig begrenzt, hinzieht. Auf der Bauchhaut einzelne Kratzeffekte. Die Herde ziehen beiderseits bis zur Genitokruralfalte hin, lassen aber die Genitalien selbst vollkommen frei. Rund um den linken Warzenhof eine ungefähr 3 cm breite, gerötete, teilweise der Hornschicht beraubte Stelle, die etwas infiltriert ist. Entsprechend zeigen sich um den rechten Warzenhof kreisförmig angeordnete, lebhaft rote, wenig erhabene, stecknadelkopf- bis erbsengroße Herde, die deutlich Kratzeffekte aufweisen. Am linken Unterarm sind an der Außenseite dicht über dem Handgelenk drei fünfmarkstückgroße, runde, gerötete, trockene Herde, die auf der entsprechenden Stelle am rechten Unterarm sich zu einem bogenförmig begrenzten, länglichen, nässenden Herd vereinigt haben. Beiderseits sitzt die Affektion an der Außenseite beider Ellenbogengelenke in Handtellergröße und gleichfalls beiderseits an der Außenseite der Oberarme im mittleren Drittel an zwei Stellen in Zweimarkstückgröße. Handteller völlig frei. Dagegen zeigen beide Handrücken von der Mitte beginnend bis zu den Fingernägeln von dicken Krusten bedeckte, nässende, bräunliche Hautflächen. An allen Fingern die Epidermis abgehoben, besonders stark an den Streckseiten der Daumen. Die Finger sind mit grünlich-braunen Krusten bedeckt und nässen stark. Nägel nicht verändert. An beiden Mundwinkeln zehnpfennigstückgroße, dünne, bräunliche Borken, eine ebenso große, stark nässende Kruste in der Mitte der rechten Wange. Ferner ziehen sich solche Krusten längs beider Augenbrauen hin, die Augenbrauenhaare selbst nicht ausgefallen. An der Nasenwurzel zwischen beiden Augenbrauen eine besonders hervorspringende, dicke, grünlich-braune, ovale Borke. Im rechten äußeren Gehörgang zwei kleine, mit dünner Kruste bedeckte, gerötete, nässende Stellen. Lippen- und Mundschleimhaut normal.

Innere Untersuchung: Herz o. B. Lungen o. B. Leber überragt nicht den Rippenrand.

Lymphdrüsen: Hinter beiden Ohren vor dem Proc. mastoideus beiderseits eine bohnengroße, weiche Drüse zu fühlen. Ebenso eine walnußgroße, weiche Submaxillardrüse. Inguinaldrüsen nicht nachweisbar.

Blutbefund: Weiße Blutkörperchen 6400, polymorphe 64%, kl. Lymphozyten 23%, gr. Lymphozyten 4%, eosinophile 9%, rote Blutkörperchen 5720000. (Trockenpräparat gefärbt nach MAY-GRÜNWALD.) Rote Blutkörperchen sind von normaler Form und Größe Geringe Vermehrung der eosinophilen Leukozyten.

Urinuntersuchung: Menge: 1500, spez. Gewicht 1020, Farbe: dunkelgelb, Reaktion: sauer, Eiweiß: —, Zucker: —, Indikan: —, Gallenfarbstoffe: —, Urobilin: —, Urobilinogen: —, Blut: —.

Mikroskopische Untersuchung: Das Bindegewebe des Strat. papill. von dichten kleinzelligen Leukozyteninfiltraten durchsetzt. Diese gruppieren sich besonders rings um die Gefäße. Blut- und Lymphgefäße sind erweitert. Die Leukozyten dringen bis in die Epidermis vor. Die Reteleisten sind verlängert und verbreitert. Das Stratum granulos. ist teils unvollkommen, teils fehlt es gänzlich. Strat. lucidum und Strat. corneum zeigen Zellen mit großen deutlichen Kernen.

Kulturen vom Pustelinhalt und vom Blut sind steril geblieben.

Verlauf: Während der ersten 14 Tage gingen die Morgentemperaturen nicht unter 37,5 Grad (Achselhöhle) herunter, die Abendtemperaturen schwankten von 38,2 bis 39,2 Grad. Erst in der dritten Woche war die Morgentemperatur normal, die Abendtemperaturen lagen zwischen 37,6 und 38,8 Grad, in der vierten Woche war die höchst Abendtemperatur nur noch 37,6 Grad. Von nun an war kein Fieber mehr vorhanden, abgesehen von einer Temperatursteigerung auf 37,3 nach einer intravenösen Injektion von Ol. terepinth. 0,005 (alkoholische Lösung). Therapeutisch erhielt die Pat. die ersten drei Tage je ein Balnazidbad von ungefähr 8 Min. Dauer, darauf jeden zweiten bis dritten

Digitized by Google

Tag höchstens 10 Min. lang. Lokal wurde zunächst Zinktrockenpinselung angewendet; da diese die Haut aber stark reizte, 10% Tumenolammoniumtrockenpinselung. Außerdem wurden der Pat. vom 30. Juli bis 12. August 4 mal je 0,002 Ol. terebinth. in alkoholischer Lösung intravenös gegeben. Nach den ersten Einspritzungen konnten Temperatursteigerungen bis zu 1,4 Grad beobachtet werden, nach den weiteren nur noch Anstiege von 0,2 bis 0,5 Grad. Bereits nach der zweiten Einspritzung zeigten die Herde geringere Eiterabsonderung. Zunächst begannen die Stellen am Rumpf allmählich einzutrocknen, dann erst die an den Extremitäten; am längsten bestehen blieben sie an den Armen. Gegen Ende der zweiten Woche fühlte sich Pat. subjektiv bedeutend wohler, da auch der Juckreiz nachzulassen begann. Bei der Entlassung aus der Klinik am 2. 9. zeigten nur noch die Arme vereinzelte Borken, die übrigen Stellen sind abgeheilt, der Rumpf weist tiefbraune, leicht erhabene Flecken auf. Am 8. 9. zeigt sich eine neue bläschenförmige, frische, akute Aussaat auf der rechten Oberlippenhälfte. Die Borken an den Armen sind zum Teil verschwunden. Pat. erhält wiederum 10% Tumenolammoniumtrockenpinselung und Terpentineinspritzungen, und zwar: am 8. 9., 11. 9. und 16. 9. je 0,005 Ol. terebinth. intravenös (alkoholische Lösung). Am 29. 9. waren die braunen Flecke am Rumpf nicht mehr erhaben und nur noch gering pigmentiert. Die neue Stelle an der Oberlippe ist verschwunden und nur noch ein brauner Fleck vorhanden. Dez. 1920: Pat. fühlt sich völlig gesund; die Stellen zeigen nur noch ganz geringe braune Verfärbung.

Differentialdiagnostisch kam noch Pyodermie in Frage. Aber die lange Dauer, das schwere Allgemeinbefinden, das Fehlschlagen jeder bisherigen antibakteriellen Behandlung, die ganze Anordnung der Herde, ihr zentrales Ausheilen und peripheres Weiterschreiten, das plötzliche Aufschießen neuer Bläschen und schließlich die Sterilität des Bläscheninhaltes sprachen für Impetigo herpetiformis.

Aus der Dermatologischen Abteilung des Städtischen Krankenhauses zu Wiesbaden.

Bemerkungen zur Röntgenbehandlung der Mikrosporie und Trichophytie der Kinderköpfe und zur Pilzflora der letzteren Affektion.

Von

C. Gutmann, leitendem Arzt der Abteilung.

In einem im November 1920 erschienenen, die Behandlung der Mikrosporie betreffenden Aufsatz erklären Buschke und Gertrud Klemm[1]) die Röntgentherapie dieses Leidens als keineswegs ideale, von Mängeln freie Methode. Die Autoren heben zwar hervor, daß durch eine reine Oberflächenbestrahlung und eine mäßige Tiefenbestrahlung der überwiegende Teil der Kranken in relativ kurzer Zeit geheilt werden könne, sie sahen aber andererseits oft viele Monate bis zur Heilung verstreichen und keineswegs selten Rezidive auftreten. Vor allem jedoch erlebten sie Störungen zweierlei Art. Einmal nämlich stellten sich gar nicht selten Schwindel, Kopfschmerzen und Erbrechen nach der Bestrahlung ein, ohne daß allerdings ein dauernder Schaden jemals daraus erwuchs; zum anderen beobachteten die Autoren, trotz allergrößter Vorsicht, in einigen Fällen das Auftreten von Dermatitiden mit Ulzeration und Ausgang in dauernde Alopezie. In einer zweiten, zum Teil das gleiche Thema behandelnden, im Juni 1921 veröffentlichten Arbeit führen Buschke und G. Klemm[2]) noch einmal kurz alle

[1]) M. Kl., 1920, Nr. 45, S. 1158. — [2]) Derm. W., 1921, Nr. 22, S. 453.

Digitized by Google

diese Momente gegen die Röntgentherapie der Mikrosporie ins Feld und erwähnen im besonderen, daß sie Schädigungen der obigen Art „in einer ganzen Anzahl von Fällen" und bei „einer nicht geringen Anzahl erhebliche Verbrennungen sahen", die „einmal sehr lange Zeit zur Heilung brauchten und vor allem zu dauernden starken Entstellungen geführt haben."

Im Gegensatz dazu betont KLEINSCHMIDT [1]), daß die Essener Hautklinik mit der Röntgenbehandlung der Mikrosporie in jeder Hinsicht zufrieden sei. Außer ganz seltenen Klagen über vorübergehende Kopfschmerzen und leichte Schwindelanfälle hat KLEINSCHMIDT an 231, in den letzten 5 Jahren epilierten Kinderköpfen niemals eine Schädigung der von BUSCHKE und KLEMM geschilderten Art gesehen, obwohl sämtliche Kinder monate- und jahrelang nachbeobachtet werden konnten. Für KLEINSCHMIDT ist daher die Röntgenbestrahlung der Mikrosporie die Methode der Wahl; BUSCHKE und KLEMM dagegen schlugen aus Anlaß ihrer unliebsamen Erfahrungen andere therapeutische Wege ein, nachdem sie anfangs auch nur Röntgenstrahlen angewandt hatten. Von diesen neuen therapeutischen Versuchen BUSCHKES und KLEMMS soll aber hier nicht die Rede sein, zumal wir nicht damit gearbeitet haben.

Angesichts dieser Gegensätze in den Erfahrungen mit der Röntgenbehandlung der Mikrosporie möchte ich mir erlauben, kurz darüber zu referieren, was wir selbst hierbei und bei der Bestrahlung der Trichophytie der Kinderköpfe gesehen haben. Unser Material ist gegenüber den Riesenzahlen der vorgenannten Autoren recht bescheiden, indem es nämlich nur 30 Mikrosporie und 10 Trichophytiefälle umfaßt. Unter den ersteren bilden 29 eine Endemie in der Erziehungsanstalt Marienhausen bei Aßmannshausen, über deren erste Anfänge und Erreger — die Kultur ergab Mikrosporon Audonini — ich [2]) schon 1919 kurz berichtet habe, und die erst nach 5 monatlicher Dauer erlosch. Nur 1 Fall, den ich damals auch schon erwähnte, stammt aus Wiesbaden. Bei den 10 Trichophytiekranken handelte es sich meist um ausgedehnte Formen der sogenannten glatten Trichophytie des behaarten Kopfes, oder um solche Fälle, die eine Zwischenstellung einnahmen zwischen jener und ausgesprochenen Kerionformen. Wir erlebten nun nicht selten, wie KLEINSCHMIDT, sondern ganz in Übereinstimmung mit BUSCHKE und KLEMM in einer ganzen Anzahl, ja in der Mehrheit der Fälle nach der Bestrahlnug, die stets Vormittags erfolgte, das Einsetzen von Kopfschmerzen, Schwindelgefühl und Übelkeit, ja gelegentlich auch ein- oder mehrmaliges Erbrechen. Am Abend desselben Tages, spätestens am nächsten Morgen, waren jedoch die Kinder wieder wohlauf und haben keinerlei weiteren Schaden davongetragen. Wir sind mit einer einmaligen Totalbestrahlung ausgekommen, obwohl uns manchmal die Epilation nicht restlos [3]) glückte, und haben kein einziges Rezidiv zu verzeichnen. Lediglich bei dem allerersten von uns behandelten Knaben, der nur einen nachweisbaren Mikrosporieherd hatte, und bei dem wir daher glaubten, mit einer Röhreneinstellung zum Ziel gelangen zu können,

[1]) Derm. W., 1921, Nr. 32, S. 855. — [2]) Derm. W., 1919, Nr. 35—37. — [3]) Zitiert auch KLEHMET, Arch. f. Derm., Bd. 130, S. 490.

Digitized by Google

traten sehr bald nach der Bestrahlung neue Herde in Erscheinung, so daß wir zu einer Nachbestrahlung gezwungen wurden, die nun total erfolgte und zur Heilung führte. Wir zogen aus diesem Vorfall die notwendige Konsequenz und bestrahlten von nun an prinzipiell total, mochte der Krankheitsprozeß ein diffuser sein oder eng umschrieben erscheinen. Ebenso wenig wie Rückfälle haben wir Röntgenschädigungen in Form von Dermatitis, ulzerativen Prozessen und daraus resultierender dauernder Alopezie feststellen können, und noch vor wenigen Tagen erfuhr ich durch den Direktor der Erziehungsanstalt Aßmannshausen, daß bei sämtlichen bestrahlten Kindern — der letzte Fall wurde Anfang April 1920 geröntgt — die Haare wieder in vollem Umfange gewachsen seien.

Was nun die Art der Bestrahlung betrifft, so finde ich bei Buschke und Klemm keine Notiz darüber, in welcher Weise dieselben vorgegangen sind. Wir selbst hielten uns, gleichwie Kleinschmidt, an die von Meyer und Ritter[1]) ausgearbeitete Methodik. Wir führten also unter Abdeckung der den behaarten Kopf umgebenden Hautpartien eine fünfstellige Totalbestrahlung (die sogenannte Heiligenscheinbestrahlung) in einer Sitzung mit einer durch 0,5 mm Aluminiumfilter gehärteten Strahlung aus und applizierten mittels der kleinen Müller-Siederöhre auf jede Stelle bei großen Kindern je 10 X, bei kleineren je 9 X, also etwas mehr wie Meyer und auch Kleinschmidt, die 8 X als ausreichend angeben. Dosiert wurde nach der von Hans Meyer[2]) ausgearbeiteten Meßmethode, die sich uns nicht nur hier, sondern auch ganz allgemein vortrefflich bewährt hat. Die Nachbehandlung bestand in unseren Fällen im wesentlichen lediglich in Einpinselung mit 5—10 %iger Jodtinktur.

Nach diesen unseren, freilich nur geringen Erfahrungen kann ich daher der Auffassung von Kleinschmidt, daß die Röntgenbestrahlung der Mikrosporie und, wie ich hinzufügen möchte, auch der glatten Trichophytie der Kinderköpfe die Methode der Wahl sei, weil sie am schnellsten und einfachsten zum Ziele führe, nur beipflichten.

Ich möchte nunmehr noch ein paar Worte über die Pilzarten sagen, die wir aus unseren Kinderkopf-Trichophytien gezüchtet haben. Wir haben in den letzten $3^1/_2$ Jahren im ganzen 27mal bei Kindern eine nur auf den behaarten Kopf beschränkte, bzw. daselbst primär entstandene Trichophytie konstatieren können. Davon entfallen 2 Fälle auf das Jahr 1918, 17 auf das Jahr 1919, 7 auf das Jahr 1920 und bisher nur ein einziger auf dieses Jahr. Bei 22 dieser Kranken haben wir den Erreger kultiviert, und zwar ergab die Kultur 16mal das Trichophyton cerebriforme, 2mal das Trichophyton rosaceum, 2mal das Trichophyton gypseum und 2mal das Trichophyton violaceum. Hervorzuheben ist, daß in den 16 Fällen, in denen das Trichophyton cerebriforme ermittelt wurde, 3 Familien-Infektionen mit insgesamt 7 Kulturen enthalten sind, und ferner sei noch darauf hingewiesen, daß die

[1]) Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. Bd. 21, S. 574, und Strahlentherapie, Referate, Bd. 1, S. 339. — [2]) M. m. W., 1911, Nr. 4, S. 188.

Digitized by Google

2 Violaceumfälle, von denen der eine bereits 1919 von mir kurz erwähnt ist, aus unserer Nachbarstadt Biebrich stammen, ohne daß sich ein Zusammenhang zwischen beiden oder die Art ihrer Entstehung hätte ermitteln lassen. Im übrigen ist es die gleiche Pilzflora, durch welche, hierzulande wenigstens, die Trichophythie der Kinderköpfe und diejenige der Erwachsenen hervorgerufen wird, und auch bei der ersteren ist der weitaus häufigste Erreger das Trichphyton cerebriforme, während die anderen Pilzarten demgegenüber völlig in den Hintergrund treten, ein Ergebnis, das ja nach Lage der Dinge eigentlich nicht überrascht.

Was schließlich die Art der durch die einzelnen Pilzarten gesetzten Läsionen betrifft, so liegen die Dinge so: Die beiden Gypseumfälle boten das typische Bild des Kerion Celsi dar; im Gegensatz dazu erzeugte das Trichophyton rosaceum und Trichophyton violaceum durchweg eine glatte disseminierte Trichophytie des behaarten Kopfes, wobei die bestehenden Erscheinungen in zwei dieser Fälle so sehr der Mikrosporie ähnelten, daß volle Klarheit erst durch das Ergebnis der Kultur geschaffen wurde, ein Punkt, auf den ja auch Buschke und Klemm in ihrer oben erwähnten 2. Publikation das Augenmerk lenken. Unter den durch das Trichophyton cerebriforme hervorgerufenen Affektionen endlich sehen wir alle Übergänge von der Trichophytia laevis bis zu den stärksten Ausmaßen des Kerion. Ergibt sich somit auch scheinbar eine gewisse Einheitlichkeit in der Art der Veränderungen, die durch die verschiedenen Pilzvarietäten auf der Kopfhaut der Kinder erzeugt werden, so glaube ich doch, daß es sowenig wie bei der Trichophytie der Erwachsenen, speziell der Trichophytia barbae, möglich sein wird, aus der Art der jeweiligen klinischen Befunde mit einiger Sicherheit die Art des infizierenden Pilzes zu diagnostizieren. Trichophitide in irgend welcher Form sind in keinem unserer Fälle zur Beobachtung gelangt.

Fachzeitschriften.

Zeitschrift für urologische Chirurgie.

1921, Bd. 6, H. 5/6.

Die klinische Abgrenzung des Krankheitsbildes der Inkontinenz bei der Spina bifida occulta lumbo-sacralis und ihre operative Behandlung, von A. v. Lichtenberg-Berlin. An Hand von zwei eigenen ausführlich beschriebenen und einigen anderen aus der Literatur zusammengestellten Fällen gibt Verf. einen kurzen Grundriß dieser seltenen Erkrankung, die nur durch rechtzeitigen operativen Eingriff in günstiger Weise zu beeinflussen ist.

Einfache Methode zur Entfernung des abgebrochenen Katheters aus der Harnröhre, von A. v. Lichtenberg-Berlin. Verf. empfiehlt eine geölte Metallsonde, deren Spitze gerade in das Lumen des zerbrochenen Katheters paßt, in die Höhlung des Bruchstückes, das durch Haut und Harnröhre mit der anderen Hand fixiert wird, einzuführen. Die Spitze wird fest in die Höhlung eingekeilt. Dann gelingt es leicht, das abgebrochene Katheterstück hinauszubefördern.

Technisches zur Ureteropyeloanastomose, von A. v. Lichtenberg-Berlin. Kurze technische Mitteilung.

Perirenale Urinzyste, von Fr. J. Kaiser-Halle. Mitteilung eines durch Trauma entstandenen Falles von perirenaler Urinansammlung.

Lymphangioma cysticum scroti, von K. Hasslinger-Wien. Mehrkammerige Zyste von der Raphe ausgehend. Es handelt sich wohl um eine kongenitale Zyste, die

Digitized by Google

wegen durch Trauma bedingter Sekretion sich plötzlich vergrößerte. Mikroskopisch bot sie das Bild des zystischen Lymphangioms, dessen Lieblingssitz der Hals ist.

Über die temporäre Ausschaltung der Harnröhre und über ihre Anwendung bei der Behandlung komplizierter Strikturen, von A. v. Lichtenberg-Berlin. Verf. empfiehlt unter anderen bei chronischen postgonorrhoischen Strikturen, die der Dilatationsbehandlung trotzen, die temporäre Ausschaltung der Harnröhre durch Sectio alta oder suprapubische Blasendrainage. Er hat in vier Fällen, von denen noch zwei durch periurethrale Abszesse kompliziert waren', durch dieses Vorgehen in kurzer Zeit Dauerheilung erzielt.

Die freie Hodentransplantation beim Menschen, von R. Lichtenstern-Wien. Es gelingt durch freie Hodentransplantation beim Menschen Kastrationsfolgen zu beheben, Eunuchoidismus zu heilen und angeborene Homosexualität günstig zu beeinflussen. Als Material eignet sich am besten lebenswarmer menschlicher Hoden, wenn möglich von einem Blutsverwandten entnommen. Aber auch mit Tierhoden — Widder — ist es gelungen, einwandfreie Erfolge zu erzielen. Es ist anzunehmen, daß Hoden von menschenähnlichen Affen sich besonders eignen werden. Diesbezügliche Versuche stehen noch aus. Mikroskopisch zeigt sich das transplantierte Hodengewebe noch nach Jahren erhalten.

Die geschlossene kavernöse Nierentuberkulose, von A. Wolff-Bonn. Ausführliche Arbeit über die Klinik dieser Erkrankung unter Zugrundelegung von acht eigenen ausführlich mitgeteilten Fällen. M. Rehbein-Hamburg.

The Urologic and Cutaneous Review.

März 1921.

Ein bemerkenswerter Fall von Knochensyphilis mit Hautveränderungen und negativem Befund am Nervensystem (A Marked Case of Syphilis of the Bones and Concurrent Skin Lesions with Negative Findings in the Nervous System), von J. Van der Veer und J. E. Heslin-Albany. S. 125—128. 26jähr. Mädchen mit angeborener Syphilis, bei der im Alter von 5 Jahren sich die ersten Erscheinungen zeigten, und bei der bis 1919 sich langsam von Jahr zu Jahr die schwersten Erscheinungen von seiten des Knochensystems entwickelten (Stirn, Arme und Beine), so daß Pat. seit 10 Jahren völlig ans Bett gefesselt war. Genaue Beschreibung der Veränderungen; Photographien und Röntgenbilder der schweren Zerstörungen. Wegen schwacher Venen erfolgt rektale Behandlung mit Salvarsan, wöchentlich 0,6 g in ungefähr 150 g frisch destillierten und genau neutralisierten Wassers gelöst. Urin stets arsenfrei. Da wegen des geringen Fettpolsters auch sehr kleine intramuskuläre Gaben von Salizylquecksilber nicht vertragen wurden, wandte man die altbewährte kombinierte Behandlung zugleich mit starken Joddosen täglich an. Quecksilbereinreibung wegen Hautempfindlichkeit nicht angebracht. Übliche Behandlung der Osteomyelitis. Nach einem Jahr war ein deutlicher körperlicher und geistiger Fortschritt deutlich erkennbar.

Silberarsphenamin (Silbersalvarsannatrium nach Kolle), persönliche Erfahrungen mit dem deutschen Präparat; Literaturübersicht (Silver Arsphenamine [Silbersalvarsan Kolle], Personal Experience with the German Product and a Review of the Literature), von H. Goodmann-New York. S. 128—130. Mitteilung über fünf mit Silbersalvarsan behandelte Fälle, deren Behandlung noch nicht abgeschlossen ist, und Vergleich einiger deutscher Literatur über den Wert des Präparates.

Ichthyosis hystrix nigricans, von Abrah. R. Hollender-Chicago. S. 131—133. Beschreibung eines Falles bei einem 7jähr. Knaben; drei Photographien. Behandlung seit der Geburt ohne Erfolg; das gleiche ist jetzt 9 Monate nach der Aufnahme auch der Fall. Verf. empfiehlt als einzige Mittel, die noch etwa helfen können, häufige heiße alkalische Bäder, Einreibung der Haut mit Salben oder Pasten, z. B. solche mit Glyzerin oder Glyzerin mit Olivenöl.

Balsampräparate in der venereologischen Praxis (Balsam Preparations in Venereal Practice), von Ernst Deusser-Leipzig. S. 133—137. Kritische Besprechung folgender Balsame: des Kopaiva-Balsams, des brasilianischen, venezolanischen und ostindischen Kopaiva- (Gurjun-) Balsams, des Illurin-, des sog. afrikanischen Kopaiva-Balsams, sowie des Hardwickia-Balsams. D. gibt eine Übersicht ihrer Bestandteile und fordert genauere Kenntnis und Bearbeitung der einzelnen Sorten.

Digitized by Google

Probleme der Chemie und der hornhaltigen Substanzen; Tatsachen und Theorie (Problems of Keratinic Chemistry; Facts and Theory), von E. Strauss-Frankfurt. S. 137—140. Kritische Übersicht über die chemische Zusammensetzung der hornhaltigen Substanzen des menschlichen Körpers, die nichts Neues bringt.

Gonorrhoebehandlung durch Hitze (Heat as an Aid in the Treatment of Gonorrhoea), von Th. Drozdowitz-Chicago. S 140—141. Abbildung eines elektrischen Apparates, mit welchem D. die Behandlung akuter Blennorrhoe mit elektrisch geheizten Sonden vornahm.

H. Zeiss-Hamburg.

Česká Dermatologie.

1920, Band 2, Heft 1.

Meine Theorie über die Wirkung der Kohlensäurebäder, von F. Šamberger-Prag. Erschien als Originalartikel in der Derm. W.

Haut- und venerische Erkrankungen in der (tschechoslovakischen) Armee in Sibirien, von A. Tafs. Der Verlauf der Syphilis war analog jenem der europäischen Lues. Hemiplegien im ersten Erkrankungsjahre waren nicht selten; alle diese Fälle waren mit Injektionen von Sublimat oder unlöslichen Salzen behandelt worden. Vereinzelt trat Iritis, Fazialisparese, Okulomotoriuslähmung oder die maligne Form der lichenoiden Exantheme auf, zumeist im dritten oder vierten Quartal des ersten Jahres. Einmal sah T. ungeheure Knochengummen am Ende des ersten Jahres bei einem älteren Potator mit Exitus. Die Blennorrhoe verlief sehr chronisch, auch der blennorrhoische Rheumatismus; die Prostatitis verlief rasch, rezidivierte aber häufig. Hautaffektionen waren selten. Die Medikamente waren fast durchweg japanischen Ursprungs, aber — ebenso wie die Instrumente und Apparate — schlecht oder direkt unbrauchbar.

Antrag eines neuen Gesetzes gegen die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten, von K. Ulrich. Eine Enquete von Fachmännern arbeitete einen für die Tschechoslovakei bestimmten Gesetzantrag aus. Derselbe berücksichtigt alle modernen Forderungen zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Besonders hervorzuheben ist das Bekenntnis zum Abolitionismus.

Der Einfluß kosmisch-meterologischer Bedingungen auf Hautkrankheiten, von K. Hübschmann. Bei einer 50jähr. Frau mit dem typischen Bild der Dermatitis exfoliativa generalisata trat an gewissen Tagen nicht bloß eine Verschlimmerung der Hautkrankheit ein, sondern auch des Allgemeinzustandes, verbunden mit seelischer Depression, manchmal mit Aufregungszuständen. Die Beobachtung erwies, daß diese Verschlimmerungen regelmäßig bei plötzlichen Senkungen des atmosphärischen Druckes eintraten, und zwar stets sechs bis zwölf Stunden vorher. Da die Augenbrauen in den lateralen Dritteln fehlten, sowie auch Kopfhaare und die Behaarung der Axillen und der Schamgegend, da ferner die Pat. fast gar nicht schwitzte, nahm der Autor eine ungenügende Funktion der Schilddrüse an. Die eingeleitete Organotherapie bestätigte diese Annahme: der Erfolg war ein ausgezeichneter. Auch in einem zweiten analogen Fall bewährte sich die Schilddrüsentherapie. Demnach scheint eine Störung der inneren Sekretion die Ursache der Krankheit zu sein. Ein Einfluß des Frühjahrs ist nicht ersichtlich. Die Fälle werden weiter beobachtet.

Heft 2.

Ein Fall von Epidermolysis bullosa, von R. Schwank. 23jähr. Mann, tuberkulös und neuropathisch belastet, seit dem dritten Lebensjahre treten im Spätsommer und Herbst Flecke auf, die sich rasch in Blasen verwandeln; diese trocknen ein und verschwinden ohne Therapie; Dauer: zwei bis drei Monate. Pirquet und Calmette positiv; Hyperästhesie des ganzen Körpers, Dermographismus, Akroasphyxie, übermäßiges Schwitzen. Die im Laufe der Beobachtung entstandenen Blasen traten ohne Prodrome, meist nachts, auf. Man sah zwei Formen: 1. stecknadelkopfgroße, follikuläre Bläschen mit trübem Inhalt (Leukozyten, Epithelzellen, grampositive Kokken), die in zwei bis drei Tagen eintrockneten, und 2. linsen- bis hellergroße, schlaffe Bläschen mit klarem Serum (spärliche Leukozyten und Epithelzellen), mit dünner Decke, die in zehn Stunden barsten, worauf ein profuses Nässen auftrat. Die Mutter, eine Tante und mehrere Geschwister leiden an derselben Affektion. Mechanische, chemische, thermische und andere Reize riefen keine Blasen hervor, nur intensives Reiben und Jodtinktur führten

Digitized by Google

zum Nässen, aber nicht zur Blasenbildung. Histologischer Befund: In der gesunden Umgebung sieht man im Korium, speziell in der Pars reticularis, kleinere und größere, unregelmäßige Inselchen aus einkernigen, runden Zellen, die an Granulationsgewebe erinnern; gegen die Blase nehmen diese Inseln zu, bis das ganze Korium und das subkutane Gewebe von diesem Gewebe durchsetzt sind, das die fixen Elemente und das retikuläre Bindegewebe substituiert. Der epitheliale Anteil stellt eine in toto vom Korium abgelöste dünne Haut dar. Gefäße und elastische Fasern unverändert. Jener faserige Belag ist also frisches Granulationsgewebe. Bezüglich der Pathogenese denkt der Autor außer an Tuberkulose auch an eine Funktionsstörung der Nebennieren (und der Schilddrüse), deren Sekret das Endothel der Kapillaren gewisser Partien reizt und zur Hypersekretion von Lymphe führt. Auffallend war die günstige Wirkung des injizierten Adrenalins: alle Erosionen heilten rasch.

Das Okklusivpessar als Schutzmittel gegen die Gonorrhoe beim Manne, von J. Saudek. Der Autor glaubt, daß man durch das Okklusivpessar die wichtigste Infektionsquelle, den Uterus, für eine Zeitlang ausschalten kann, indem dasselbe, gleich dem Kondom, einen mechanischen Damm gegen die Infektion darstellt.

Zur Therapie der Hydroa aestivalis, von Č. Parma. Bei einer 45jähr. Frau mit hochgradiger Hydroa aestivalis versuchte der Autor, da die Pat. angab, daß sie zur Zeit der Menstruation eine auffallende Besserung bemerke, die Organotherapie, mit dem Erfolg, daß nach zwei Ovarialtabletten täglich die Affektion vollkommen verschwand, beim Aussetzen der Tabletten jedoch zurückkehrte. Auf die Menstruation, die stets sieben bis zehn Tage dauerte und sehr reichlich war, hatte die Therapie keinen Einfluß.

Das Jodbrombad Čis (Czis) in der Slovakei, von F. Eisler. Das genannte Bad wird warm empfohlen, da seine Quellen mehr Jod und Brom enthalten, als die bekanntesten Jodwässer (Darkau, Hall usw.).

Heft 3.

Hyperkeratosis excentrica, von J. Bukovsky. Im jugendlichen Alter entsteht an verschiedenen Stellen, eventuell universell aus unbekannter Ursache, eine herdförmige Parakeratose, die sich schubweise ausbreitet. Der Herd entsteht als Knoten, der sich durch periphere Apposition vergrößert. Nach verschieden langer Zeit tritt in der ältesten Partie Desquamation ein und die Effloreszenz bekommt eine andere Form: ein eingesunkenes, schuppendes, später glattes Zentrum und ein harter, parakeratotischer Wall ohne Desquamation. Breitet sich die Desquamation auch auf den peripheren Wall aus, flacht sich der ganze Herd ab und wird fast unkenntlich; der Prozeß kann aber rezidivieren. Die Krankheit zieht sich über Jahre hin; auch einzelne Effloreszenzen können lange dauern. Die Therapie vermag wenig, höchstens erzielt sie vorübergehende Besserungen. Histologisch beginnt der Herd in den Papillen in Form einer Zellproliferation in der Wand dilatierter Gefäße und im umgebenden Bindegewebe. Die beginnende Entzündung bindet sich nicht an die Hautadnexe, erreicht sie aber bald. Die Entzündung im Korium bewirkt eine Durchtränkung und daraus resultierende Veränderungen in der Mukosaschicht der Epidermis, eine Veränderung der Granulosaschicht und daraus resultierenden Schwund des Keratohyalins und atypische Verhornung. Solange der Prozeß progredient ist, nimmt die Entzündung zu, nimmt die Parakeratose zu, die mit der übrigen Epidermis im innigen Zusammenhang bleibt. Die parakeratotischen Veränderungen verursachen in den Ausführungsgängen der Schweißdrüsen eine Dilatation des Knäuels und des Ganges, in den Talgdrüsen eine Kompression der sekretorischen Zellen, später auch degenerative Veränderungen in der Drüse und im Haarbalg. Die regressiven Veränderungen äußern sich durch Rückgang der Entzündung, Regulierung der Verhältnisse in der Stachel- und Körnerschicht, Bildung von Keratohyalin und normale Verhornung. Die Hornschicht besteht aus drei Schichten. Je intensiver die tiefe normale Verhornung ist, desto geringer ist die Entzündung im Papillarkörper. Im Endstadium sind die Effloreszenzen von normaler Hornschicht bedeckt, im Papillarkörper sind nur Spuren von Entzündung, in den Adnexen und im Bindegewebe degenerative und atrophische Veränderungen vorhanden.

Zwei Fälle von Mikrosporie (Audouin), von B. Reysek. Nichts Neues.

Multiple weiche Geschwüre der Haut bei Skabies, von J. Pohl. Bei einem Soldaten, der mit Krätze behaftet war, entstanden drei weiche Schanker am Glied und sukzessive fünf Geschwüre am rechten Oberschenkel. Die Untersuchung ergab in allen Geschwüren Ducrey-Unnasche Streptobazillen. Der Autor nimmt an, daß die

Digitized by Google

Infektion am Penis beim Koitus stattgefunden haben dürfte und vom Penis auf den Oberschenkel überimpft wurde, gibt aber zu, daß auch die Angabe des Kranken, er habe sich im Wannenbade infiziert, weil vor ihm venerisch Kranke in derselben Wanne gebadet haben, glaubwürdig sein könne, da auch der Streptobazillus gleich dem Gonokokkus und der Spirochaeta pallida außerhalb des Körpers, besonders in einer nicht gut ausgetrockneten Wanne oder in feuchter Wäsche, seine Kontagiosität eine bestimmte Zeitlang bewahren könne.

Heft 4.

Bromoderma und Kalziumtherapie, von K. Hübschmann. Der Autor beschreibt einen Fall von Bromoderma papillomatosum fungoides (drei Abbildungen) bei einem 16jähr. Mädchen mit Epilepsie, das im Laufe von rund drei Monaten 91 g Bromsalze genommen hatte. Die Therapie bestand in Anwendung von Calcium chloratum 50 : 250 Wasser innerlich und in Form von Umschlägen. Nach sechs Wochen trat Heilung ein. Der Autor schreibt sowohl dem Cl, als auch dem Ca eine Heilwirkung auf das Bromoderma zu. Ein bestimmtes Verhältnis zwischen beiden — die Kalkbilanz — ist rein individuell, woraus sich die Ungleichheit der Kalkwirkung erklärt. Das Bromoderma ist eine reaktive Dermatitis, der die Zellen von geringer Vitalität unterliegen (Šamberger); die Hauptkomponente der Entzündung ist die Exsudation, die infolge einer ungleichen Quellfähigkeit der Zellen entsteht; das Brom steigert in hohem Grade das Quellungsvermögen; in sauren oder alkalischen Lösungen wird die durch Neutralsalze bedingte Quellung herabgesetzt, ganz besonders durch Ca. Dieses wirkt also entzündungswidrig. Ferner spielt bei der Entzündung die Permeabilität der Zellmembran eine wichtige Rolle; Br steigert die Permeabilität, Ca setzt sie herab, wirkt also wiederum entzündungswidrig.

Anwendung des Pepsins in der Dermatologie, von F. P. Čepelková. In der Klinik Šamberger wurde die Unnasche Methode an mehreren Fällen erprobt, von denen sieben näher angeführt werden (Narben 4, Caro luxurians 1, Naevus vasculosus 1, Lupus vulgaris 1). Am besten reagierten Keloide und hypertrophische Narben; hier scheint das Mittel ideal zu sein. Es erfordert aber Geduld beim Arzte und beim Pat. Der Erfolg hängt wesentlich auch davon ab, daß die umgebende Haut durch die Umschläge nicht gereizt wird.

Zum Fall Schwank von Epidermolysis bullosa, von F. Šamberger. Nach Ansicht Šambergers ist der von Schwank publizierte Fall (referiert in dieser Wochenschrift) keine Epidermolysis bullosa, sondern Pemphigus factitius. Die Blasen entstanden durch Hypersekretion von Lymphe und nicht durch Erguß derselben aus zerrissenen Lymphbahnen. Zum Lymphaustritt kam es aus zwei Gründen: 1. aus einer disponierenden Ursache (hereditär gesteigerte Empfindlichkeit des lymphopoetischen Apparates oder seines Nervensystems) und 2. aus lokaler Ursache (Trauma). Der Fall ist eine Bestätigung der Anschauung Šambergers über Pemphigus und Urtika.

Heft 5.

Weiterer Beitrag zur Erkenntnis der Beziehungen der endokrinen Drüsen, von J. Jedlička. 1. Geroderma. 36jähr. Mann; der blühend aussehende Mann verwandelte sich infolge von 20monatigen Kriegsstrapazen in einen Greis. Seine Haut degenerierte, bekam Falten, die Barthaare fielen aus oder wurden grau; die Zähne wurden kariös; die Potenz nahm ab; allgemeine Asthenie, Parästhesie, Tremores; Herabsetzung der Stickstoffausscheidung, Erhöhung der Assimilationsgrenze für Kohlehydrate. Anfangs Hyper-, dann Hypidrosis. Hypogenitalismus und Hypothyreoidismus, einhergehend mit Hyperpankreatismus. Nach Thyreoidinbehandlung Besserung. 2. Myxoedema idiopathicum adultorum. 56jähr. Frau; leidet seit 21 Jahren an Myxödem (damals publiziert von Červenka, 1901). Gegenwärtig trophische Veränderungen der ektodermalen Organe, Herabsetzung aller vitalen Prozesse, psychische Veränderungen, Verlangsamung des Stoffwechsels, Verminderung der Stickstoffausfuhr. Im Blut hypochrome Anämie (wie vor 21 Jahren) und Mononukleose. Assimilationsgrenze für Glykose erhöht; Adrenalin wirkt nicht glykosurisch. Nach Thyreoidin Besserung des Myxödems, aber die Anämie blieb. 3. Morbus Basedowi cum diabete. 33jähr. Frau; seit mehreren Jahren Basedow; jetzt trat Glykosurie hinzu. Nach Antithyreoidin und Pankreon Besserung des Basedow, die Glykosurie blieb. Exitus.

Zählung der Geschlechtskranken, von K. Ulrich. Bericht über eine vom Gesundheits- und Kriegsministerium unter Mitwirkung der deutschen und tschechischen

Digitized by Google

Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten eingeleitete Aktion behufs Zählung aller Geschlechtskranken der tschechoslovakischen Republik bei Wahrung des ärztlichen Berufsgeheimnisses. Resultate später.

Heft 6.

Das Wesen der Psoriasis, von F. Šamberger. Die Psoriasis ist eine eitrige Dermatitis, die durch einen jeden, die Epidermiszellen schädigenden Reiz bei einem mit parakeratotischer Diathese behafteten Menschen entstehen kann; dies ist die einzige Ursache dafür, daß nicht die banalen eitrigen Effloreszenzen, sondern die psoriatischen Effloreszenzen entstehen. Der Autor bringt nun für seine Annahme folgende weitere Belege bei: Die parakeratotische Diathese ist eine Erscheinung der geschwächten Vitalität jener Epithelzellen, deren Funktion darin besteht, den Organismus vor äußeren Schädlichkeiten zu schützen. Weil die Vitalität dieser Zellen geschwächt ist, bilden sich z. B. beim mit den Händen schwer arbeitenden Psoriatiker an den Händen keine Hyperkeratosen und entstehen beim Eindringen von Staphylokokken in die Haut keine Eiterblasen, sondern Schuppen, die um so dünner und lichter sind, je geschwächter jene Vitalität ist. Ist nun die Hypothese von der geschwächten Vitalität der Epidermiszellen richtig, dann müßte man durch Beseitigung der Läsion der Vitalität die Psoriasis heilen können. In der Tat entfaltet das Arsen bei Psoriasis deswegen eine günstige Wirkung, weil es eine Hyperkeratose hervorruft. Auch die günstige Wirkung der — richtig dosierten — Röntgenstrahlen auf die Psoriasis beruht auf der Hebung der Vitalität der Hornzellen: diese flachen sich ab, ihr Kern verschwindet, das Keratin nimmt zu und damit auch die Kohärenz der Zellen. Schließlich gelang es Š. auf Grund der Überlegung, daß das Hormon der Thymus zur Erhaltung der Vitalität der Haut dient, in einem Falle von Psoriasis mit Thymusextrakt Heilung zu erzielen (die Behandlung leitete Biedl). Daraufhin behandelte Š. eine Reihe von Fällen mit Thymustabletten per os (der Vorrat an Extrakt war erschöpft); der Erfolg war stets ein guter, wenn auch nicht ein so markanter wie bei der Injektionsbehandlung. Stets aber war der Erfolg ein besserer als bei der früheren Behandlung ohne Thymus. Schließlich wurden mehrere Fälle mit dem Pohlschen Thymusextrakt injiziert, mit demselben Erfolg wie der erste Fall. Zu demselben Resultat gelangte Brock, der aber von einem anderen Standpunkt ausging. Während Š. von seiner Theorie, der Psoriasis, und von den Kenntnissen über das Thymushormon ausging, und a priori einen günstigen Einfluß desselben auf die Psoriasis voraussetzte und auch fand, wodurch seine Theorie eine neue Stütze erhielt, erkannte Brock, daß das Thymushormon die Psoriasis heile, und zog daraus den Schluß, daß die Theorie Šambergers richtig sei. In zwei Hauptpunkten stimmen beide Autoren überein: 1. das Wesen der Psoriasis beruht in einer Dysfunktion der Haut, speziell der zur Verhornung bestimmten Zellen (parakeratotische Diathese nach Šamberger); 2. das Thymushormon hat den Zweck, die Vitalität der Haut, speziell der zur Verhornung bestimmten Zellen zu erhalten. Während aber Brock in der ungenügenden Absonderung des Hormons die einzige Ursache der parakeratotischen Diathese erblickt, behauptet Š., daß es eine ganze Reihe solcher Ursachen gibt.

Ekzeme durch Lederersatz in Hüten, von K. Hübschmann. Nichts Neues.

Heft 7.

Zur Ätiologie der exfoliativen Dermatitiden, von K. Hübschmann. Ausgehend von der Annahme, daß die Dermatitis exfoliativa eine Folge der Vasoplegie sei, daß ferner die entzündlichen Veränderungen an den Gefäßen und ihrer Umgebung durch eine lädierte Vitalität der betreffenden Gefäße derart bedingt sei, daß bei einem gewissen Grad dieser Läsion ungewöhnliche Erscheinungen eintreten können, und da schließlich Šamberger bei nephritischem und kardialem Ödem mit Thyreoidin und Adrenalin gute Erfolge erzielte, behandelte Autor folgende zwei Fälle von universeller Dermatitis exfoliativa ebenfalls mit Thyreoidin und Adrenalin. 1. 63jähr. Mann; jede Therapie machtlos. Adrenalin wirkte weniger prompt, aber nach Thyreoidin trat eine auffallende Regression des Prozesses ein; Rezidive, wohl auf gastrointestinaler Basis, reagierten ebenfalls prompt und Ödeme an den unteren Extremitäten verschwanden. 2. 50jähr. Frau; die Dermatitis begann vor sieben Jahren und entstand auf Basis eines Ekzems. Nach Medikamenten trat Verschlimmerung der Vasoplegie und der Hautaffektion ein. Es bestanden Symptome von Hypothyreoidismus (wie auch beim ersten Fall) und geringe Schweißabsonderung. Nach Thyreoidin verschwand die Hautaffektion und es wuchsen

Digitized by Google

neue schwarze Haare. Diese Erfahrungen berechtigen zu der Annahme, daß eine Funktionsstörung der Schilddrüse die Ursache der Hautaffektion gewesen sein muß. Beim zweiten Fall ist noch ein Zusammenhang der Verschlechterungen der Hautaffektion mit atmosphärischen Schwankungen hervorzuheben. In einem dritten Fall, betreffend eine 24jähr. Frau, war die Dermatitis exfoliativa universalis auf Basis einer Trichophytie entstanden und verschwand überraschend rasch nach Teer. Für die Dermatitis exfoliativa, speziell die sekundäre, muß daher eine verschiedene Ätiologie und Pathogenese angenommen werden. Die Ursachen der Vasoplegie (Unna) müssen andere bei der idiopathischen und andere bei der symptomatischen Dermatitis exfoliativa sein. Bei den ersten zwei Fällen liegt die Ursache im Organismus selbst (Šamberger), und zwar in einer Erschöpfung gewisser endokriner Drüsen, die die Erhaltung der Funktion und der Vitalität der Blutgefäße, speziell der Kapillaren, überwachen. Im dritten Falle war die Vasoplegie durch die Ursache der Entzündung selbst (Šamberger) bedingt: das virulente Toxin der Trichophytie verursachte die Entzündung und auch die Vasoplegie.

Können Spirochäten Erreger der Psoriasis vulgaris sein? von P. Šavnik. Autor untersuchte acht Fälle von Psoriasis mit dem Ultramikroskop, auch Spirochäten, und zwar jeden Fall an mehreren Tagen (Schuppen, Serum und frisches Blut). In vier Fällen fand er 1, 2, 1 und in zwei Präparaten je eine Spirille. Diese positiven Präparate stammten aus Material von der Grenze zwischen Schuppe und Gewebe. Bei vier Fällen, von denen drei positiv waren, machte er frische Blutpräparate und färbte sie nach Giemsa, jetzt fand er keine Spirillen. Š.s Resultate konnten die Befunde von Rasek nicht bestätigen. Ohne an Artefakte und Fibrinfasern zu denken, muß man sich vorhalten, daß Spirillen bei verschiedenen Hautkrankheiten und auch in der normalen Haut vorkommen können.

Erster Bericht über die Tätigkeit des lichttherapeutischen Institutes der (tschechischen) Hautklinik in Prag, von K. Gawalowski.

Heft 8.

Heredoluetische Erkrankungen des Zentralnervensystems bei Kindern, von O. Teyschl. Bei Kindern muß man in einem jeden Falle von Nervenerkrankung, deren Ätiologie unbekannt ist, die WR des Blutserums und Liquor cerebrospinalis untersuchen. Als Beleg berichtet der Autor über vier Fälle, und zwar Tabes, Lues cerebrospinalis, progressive Paralyse und rudimentäre Form der Lues cerebri; in einem fünften Falle wurde erkannt, daß zu einer Hereditärlues zufällig eine Encephalitis lethargica hinzugetreten war. Die infantile Tabes dorsalis und progressive Paralyse sind luetische, nicht metaluetische Erkrankungen. Der Autor begnügt sich nicht mit der Forderung Ziehens, die Mutter schon im Beginn der Gravidität antiluetisch zu behandeln, sondern verlangt, jedes Kind luetischer Eltern gleich nach seiner Geburt, ohne Rücksicht darauf, ob es Symptome von Lues hat oder nicht, einer Behandlung zu unterwerfen.

Heft 9.

Kühlpuder und Kühlsalben, von O. Rybák. Die Arbeit ist eine experimentelle Studie über den Mechanismus der Wirkung der kühlenden Puder und Salben. Der Autor hat Puder und Salben in analoger Weise, wie sie auf die Haut aufgetragen werden, mittels eigens konstruierter, einfacher Apparate untersucht und ist zu folgenden Ergebnissen gelangt. I. Puder. Die Ansicht Bechholds, daß die Puder die Hautoberfläche vergrößern, ist vom Autor experimentell widerlegt worden. Durch die Puder wird die Verdampfung nicht beschleunigt, sondern auf Partien ausgedehnt, die früher durch die Verdampfung nicht abgekühlt wurden, und zwar gerade auf solche Partien, unterhalb deren sich die meisten Papillen mit Gefäßen und Nerven befinden, die auf die Temperatursenkung reagieren. Für die richtige Applikation der kühlenden Puder gibt der Autor folgende Winke: 1. Talk zersetzt sich nicht, ist daher besser als Stärke. 2. Da aber Talk an der Haut schlecht haftet, ist ein Zusatz von Stärke zweckmäßig, wenn deren Zersetzung keine Kontraindikation bildet. 3. Zusatz von Zinkoxyd in kleiner Menge ist nicht von Nachteil; es konserviert den Puder und wirkt antiseptisch und therapeutisch auf die Haut. 4. Die Puderschicht soll dünn und ununterbrochen sein. Jeder indifferente Puder kann in dünner Schicht als Kühlpuder wirken, jeder Kühlpuder wirkt in dicker Schicht als Trockenpuder. Der Kühleffekt ist an die Feuchtigkeit gebunden und ist um so größer, je mehr und je rascher die Haut sezerniert. II. Salben. Die Salben kühlen infolge ihres Wassergehaltes; das Wasser verdampft

Digitized by Google

aber nur an der Oberfläche, muß also aus der Tiefe nach oben strömen. Das Wasser wird durch Verreiben in Tröpfchen zerlegt, die durch die Salbengrundsubstanz getrennt sind; diese Fettzwischenwände behindern die Bewegung und Verdampfung des Wassers. Lanolin und Vaselin setzen dieser Bewegung des Wassers einen großen, und zwar den gleichen Widerstand entgegen. Lanolin nimmt mehr Wasser auf; es empfiehlt sich, demselben möglichst viel Wasser zuzusetzen und mit wenig Vaselin zur Verbesserung der Konsistenz zu vermischen. Stärke beschleunigt wegen ihrer Porosität die Verdampfungsgeschwindigkeit des Wassers, indem sie dasselbe durch eine Kette von Stärkekörnern aus der Tiefe nach oben leitet. Talk ist nicht porös, eignet sich also nicht für Kühlsalben. Zinkoxyd hat keinen Einfluß auf die Wasserverdampfung, hebt aber die Vorteile der Stärke auf. Die Bläschen, die sich an der Oberfläche der Lanolin-Vaselin-Wassersalben bilden und die bei Zusatz von Stärke wegen deren Porosität ausbleiben, dagegen bei Talkzusatz unbehindert auftreten, die tunnelartigen Erhebungen bei Zusatz von Zinkoxyd beweisen, daß das Wasser in der Salbe verdampft. Die Stärke kanalisiert, drainiert die Salbe, aber zersetzt sich leicht und reizt die Haut; besser als Stärke ist daher Terra silicea, die ebenfalls porös ist und in großer Menge zugesetzt werden kann. Sie wirkt auch austrocknend, da sie der nassen Unterlage das Wasser entzieht, wodurch wiederum ihr Wassergehalt vermehrt resp. ersetzt wird. Die Reihenfolge, in welcher man die Bestandteile der Salbe zusetzt, ist für die Kühlwirkung gleichgültig.

Vorläufige Mitteilung über Chelonin behandlung, von K. Hübschmann. In der Mehrzahl der 40 Lupusfälle sah man am Herd deutliche Rötung und Schwellung; die Reaktion war immer genau an den kranken Herd gebunden, ohne seine Grenzen zu überschreiten, und war an der Peripherie deutlicher als im Zentrum; nach 48 Stunden oder später wurde sie deutlicher. Manchmal konstatierte man stärkere Sekretion, Borkenbildung, eventuell stärkeren Zerfall. Dieser Zustand dauerte 3—15 Tage und mehr. Bei manchen Fällen mit innerem spezifischem Befund stieg die Temperatur parallel mit der Herdreaktion an; mit dem Sinken des Fiebers trat eine Besserung der Hautaffektion ein. Keine Herdreaktion trat ein bei zwei Fällen von Tuberculosis verrucosa und beim Lupus erythematodes (fünf Fälle). Von den 35 restlichen Fällen wiesen zehn Fälle Besserung auf: die Affektion wurde niedriger, die lupösen Papeln flachten sich ab, manche verschwanden. (Lupus der Haut 4, Lupus der Haut und Schleimhaut 4, Skrophuloderma 1, Lupus ulcerosus 1.) Auch die übrigen Fälle scheinen sich zu bessern, doch ist die Zeit noch zu kurz. Verschlimmerung wurde nie konstatiert. Die Besserung trat bei jenen Fällen ein, die die Vakzine gut resorbierten. Der Autor beginnt mit kleiner Dosis und verdoppelt diese, sobald das Depot resorbiert ist. An der Injektionsstelle trat nach sechs Stunden entweder eine diffuse Entzündung, die sich später umschrieb, oder von vornherein eine zirkumskripte Entzündung auf. Bei drei Fällen erweichte der Injektionsherd nach der ersten Injektion ohne sichtbare Ursache; in zwei dieser Fälle trat spontaner Durchbruch nach außen ein, einmal bildete sich ein Geschwür, das unter Borsalbe binnen einer Woche ausheilte. In einigen Fällen wurden nach ein bis zwei Chelonininjektionen die üblichen Medikamente (Resorzinpaste) appliziert; bei diesen Fällen konnte eine sehr schnelle Heilung konstatiert werden.

Heft 10.

Die Röntgenbehandlung der Hauttuberkulose, von K. Gawalowski. Theoretische Betrachtungen über die Wirkungsweise der Röntgenstrahlen auf Lupus.

G. Mühlstein-Prag.

Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie.

1921, Nr. 7.

Über Ichthyosis foetalis (Sur l'ichthyose foetale), von S. Thibièrge und P. Legrain. S. 289—304. Die Verff. berichten über zwei neu beobachtete Fälle von der gutartigen Form der Ichthyosis foetalis und geben nochmals zwei ausführliche Krankengeschichten zweier im Jahre 1898 publizierter Fälle. Bemerkenswert ist in dem ersten Fall, daß im zehnten Lebensjahre, nach Ablauf von Scharlach, die Krankheitserscheinungen vollkommen schwanden. Erst 10 Monate später stellten sich wieder die früheren Symptome ein. (Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Verkappte Syphilis mit Drüsenschwellung als Beginn (Syphilis cryptocarcinique à début ganglionnaire. [Syphilis à bubon d'emblée), von Ch. Audry und L. Chatellier. S. 305—311. Krankengeschichten von fünf Fällen von Syphilis, bei denen es nicht zur sichtbaren Entwicklung eines Primäraffektes gekommen war. Das erste Symptom in diesen Fällen war eine zum Teil schmerzhafte Drüsenschwellung mit eitriger Einschmelzung. In einem Falle wurde eine kleine unter Jodoform rasch heilende Erosion am Penis, in einem anderen Falle eine Balanitis erosiva beobachtet. In den drei anderen Fällen wurden zur Zeit der klinischen Beobachtung keine Veränderungen an den Geschlechtsteilen gefunden. Bei allen Pat. war die WR +. Nach örtlicher und zugleich spezifischer Behandlung ging die Drüsenschwellung sehr rasch zurück.

Ein neuer Fall von Pachydermie am Scheitel (Un nouveau cas de Pachydermie vorticellée du cuir chevelu), von Ch. Lenormant. S. 312—316. Bei einem 9jähr. Mädchen findet sich vom Scheitel bis zum Hinterkopf reichend eine 16 : 10 cm große, ovale, verdickte Hautpartie, die von Furchen durchzogen ist. Die Haare fehlen an dieser Stelle. Die Anomalie ist angeboren. Die histologische Untersuchung einer exzidierten Hautpartie ergibt eine Infiltration der Kutis mit nävusähnlichen Zellen. Der Verfasser tritt dafür ein, daß der Name „Pachydermie" vorticellée für die Fälle reserviert bleibe, wo die histologische Untersuchung Riesennävuszellen ergibt.

Bemerkung zu den intravenösen Injektionen von Urotropin in der Behandlung der Syphilis (Note à propos des injections intra-veineuses de Formine [Urotropine] dans le traitement de la Syphilis), von Pomaret und Thinh. S. 317—319. Demitrescu (Bukarest) will zwei Fälle von sekundärer Syphilis durch intravenöse Injektionen mit Urotropin geheilt haben. Die Nachprüfung bei zwei Fällen von Lues II ergab ein vollkommen negatives Resultat.

Ein Fall von sekundärer Syphilis, behandelt mit intravenösen Injektionen von Urotropin (Un cas de Syphilis secondaire traité par les injections intra-veineuses d'Urotropine), von Paul Ravaut und H. Rabeau. S. 320—321. Auch in diesem Falle zeigt sich trotz sehr starker Dosierung und täglichen Injektionen keine Beeinflussung der sekundären Syphilis durch Urotropin. W. Patzschke-Hamburg.

The American Journal of Syphilis.

Januar 1919, Bd. 3, Nr. 1.

Studien über die Vereinheitlichung der Wassermann-Reaktion I (Studies in the Standardization of the Wassermann Reaction I), von John A. Kolmer-Philadelphia. S. 1—7. Verf. hat mehrere Jahre lang die Ursachen über den verschiedenartigen Ausfall der WR bei demselben Serum untersucht. Nach seiner Meinung ist die gewöhnliche WR nicht empfindlich genug.

Studien über die Vereinheitlichung der Wassermann-Reaktion II (Studies in the Standardization of the Wassermann Reaction II), von Claude P. Brown und John A. Kolmer-Philadelphia. S. 8—25. Nichts Neues.

Über häufige, aber vernachlässigte Erscheinungen der Syphilis im Bereich von Nase und Ohr (Frequent but neglected Evidences of Syphilis from the Side of the Nose, Accessory Sinuses and Ear), von H. B. Graham-San Francisco. S. 26—34. Verf. hat eine ganze Reihe Pat. beobachtet mit negativem WR, die gewisse Erscheinungen darboten, welche auf antisyphilitische Behandlung verschwanden; häufig war in der Aszendenz Syphilis nachweisbar. Besonders die Schleimhäute zeigen eine eigentümlich blaue Farbe, entweder in der Nase allein oder auch im Mund, Hals, Larynx und Bronchien. Bringt man Adrenalin und Kokain auf die betreffenden Schleimhäute, so verschwindet die blaue Farbe nicht. Werden zufällig die Tonsillen bei diesen Pat. entfernt, so heilen die Wunden schlecht. Pat. haben häufig Erkältungen und Schnupfen, manche sind alle 4 Monate 3 Wochen bettlägerig. Das Mittelohr wird gleichfalls häufig von Syphilis befallen, obgleich die Diagnose selten gestellt wird; in einem Falle des Verf. verschwand eitrige Sekretion sofort auf antisyphilitische Behandlung.

Neurosyphilis von paretischem Typus (Neurosyphilis of the Paretic Type), von Ira. A. Darling-Warren, Pa. S. 35—51. Beschreibung von 13 Fällen, in denen es sich um syphilitische Erkrankungen oder Geisteskrankheiten handelt. Dementia praecox, Diabetes mellitus können Metasyphilis vortäuschen. Viele Pat. mit syphilitischem Befund im Blut und Lumbalpunktat leben unübersehbare Zeit in ihrer Häuslichkeit ohne syphi-

Digitized by Google

litische Erscheinungen. Southards Ausspruch „paresis sine paresi" scheint Verf. die passendste Bezeichnung.

Blitzartig verlaufende Syphilis (Fulminating Syphilide), von J. B. Gooken-Hot Springs. S. 52—53. 24jähr. weißer Mann zeigte 12 Wochen nach Infektion eine 3 Finger breit über den Rippenbogen stehende, schmerzhafte Leber. Über der rechten Brustwarze 3 Zoll breite Stellen mit Dämpfung. Makulöses Exanthem fast über den ganzen Körper. Am unteren Drittel der Tibia fortgeschrittene gummöse Veränderungen von 4 Zoll Länge und $1^1/_2$ Zoll Breite, die den Knochen befallen hatten. WR Blut 4 +, Lumbalpunktat negativ. Behandlung mit Quecksilber-Benzoat. Geheilt entlassen.

Weitere Mitteilung über die Koagulationsreaktion bei Syphilis (A Further Note on the Coagulo Reaction in Syphilis), von Ikuzo Toyama-Philadelphia. S. 60—68. Syphilitisches Serum, das mit Thrombokinase gemischt wird, verhindert die Bildung von Thrombin und dadurch die Koagulation. Beschreibung mehrerer Fehlerquellen bei der Reaktion.

Für sorgfältigere Untersuchung und frühzeitige Erkennung der zerebrospinalen Syphilis (A Plea for Greater Care in the Early Recognition of Cerebrospinal Syphilis), von C. F. Neu-Indianapolis, Ind. S. 69—75. Verf. meint, daß wir noch kein Mittel besitzen, das syphilitisch befallene Nervensystem zu heilen, wenn es bereits zu manifesten Störungen gekommen ist. Es sollte daher in jedem Falle von Syphilis möglichst frühzeitig lumbalpunktiert werden. Beschreibung von fünf Fällen; in einem Falle wurde übrigens trotz energischer und ausgedehnter intravenöser und intraspinaler Behandlung der Exitus nicht aufgehalten.

Der Wert der Laboratoriumsdiagnose bei Neurosyphilis (The Value of Laboratory Diagnosis in Neurosyphilis), von John. H. Larkin und Leon H. Cornwall-New York. S. 76—105. Positive Lumbalbefunde bei Frühsyphilis sind durchaus gewöhnlich. Sie sind nur durch intraspinale Behandlung völlig zum Verschwinden zu bringen. Der Syphilitische hat deshalb ein Recht, Frühdiagnose und Frühbehandlung der Nervensyphilis zu verlangen.

Kriterium über die Heilung der Syphilis (Criteria as to Cure in Syphilis), von R. M. Le Comte-Washington. S. 106—113. In der großen syphilitischen Literatur findet man nur sehr wenig Arbeiten, die die Frage behandeln, wann Syphilis eigentlich geheilt sei. Im übrigen Diskussion von Fourniers Forderung.

Syphilis und Kindersterblichkeit (Syphilis and its Relation to Infant Mortality), von P. C. Jeans-St. Louis. S. 114—125. Eine sehr eingehende statistische Arbeit, welche 39 fast ausschließlich amerikanische Arbeiten berücksichtigt. Mehrere tausend Kinder werden von den Statistiken umfaßt, Erwachsene über 20000. 10—20% männliche Erwachsene und etwa 10% verheiratete Frauen sind syphilitisch, und auf mindestens 10% der Heiraten kommt ein syphilitisches Individuum. 75% aller Nachkommenschaft einer syphilitischen Familie ist infiziert. 30% der Geburten in einer syphylitischen Familie sind Tot- oder Frühgeburten, ein dreimal größeres Unheil als in nichtsyphilitischen Familien. 30% aller Lebendgeborenen in einer syphilitischen Familie sterben in der Kindheit, verglichen mit der normalen Ziffer von 15% in derselben Klasse. Wahrscheinlich sterben 25—30% der klinisch syphilitischen Kinder als Folge der Syphilis. Nur 17% aller Geburten in syphilitischen Familien ergeben lebende nicht syphilitische Kinder, die die Kindheit überleben. Ungefähr 5% aller Kinder ist syphilitisch. Nach den Statistiken von St. Louis ist $3^1/_2$% der Kindersterblichkeit der Lues zuzuschreiben.

Über die weitere Beobachtung Syphilisverdächtiger (The Following-Up of Syphilitic Suspects), von James Bayard Clark-New York. S. 126—128. Empfehlung einer Art Krankenkarte, die den Syphilitischen auf seinem ferneren Lebenswege begleiten soll.

Arsphenamin und Neoarsphenamin mit Adrenalin (Arsphenamine and Neoarsphenamine plus Adrenalin), von B. Barker Beeson-Chicago. S. 129—138. Empfehlung von Adrenalin zur Beseitigung bzw. Vorbeugung von Nebenwirkungen des Salvarsans. Ein Milligramm Adrenalin intramuskulär kurz vor der Salvarsaninjektion und die gleiche Menge per os wird empfohlen.

Die Behandlung der Syphilis in der Poliklinik in Toronto (The Treatment of Syphilis at the Out-Door Department, Toronto General Hospital), von W. T. Williams-Toronto. S. 139—142. Von Interesse ist, daß von allen Syphilitischen der Klinik, die ihre Behandlung zwei Jahre lang fortsetzten, im primären Stadium 82%, im sekundären 67% und im tertiären 43% geheilt wurden.

Digitized by Google

Bd. 3, Nr. 2.

Studien über die Vereinheitlichung der Wassermann-Reaktion III (Studies in the Standardization of the Wassermann Reaction III), von JOHN A. KOLMER und CLAUDE P. BROWN-Philadelphia. S. 167—192. Genaue Vorschriften, die sich auf die Suspendierung der roten Blutkörperchen und ihre Präservierung beziehen.

Syphilis im Greisenalter (Syphilis in Senility), von UDO J. WILE-Ann Arbor. Mich. S. 193—195. 79jähr. Pat., vor einem Jahre infiziert. Papulo-squamöses Syphilid am ganzen Körper; Papeln am Skrotum. Im Lumbalpunktat 132 Zellen, Albumin und Globulin vermehrt, WR 4+, ebenso wie im Blut. Glaukom als Folge von spezifischer Iridozyklitis. Letztere sowohl wie die übrigen Erscheinungen bilden sich rasch auf spezifische Behandlung zurück.

Notiz über die Häufigkeit der Syphilis bei gerichtlichen Autopsien (A Note on the Prevalence of Syphilis as Found in Routine Coroners Autopsies), von R. L. THOMPSON-St. Louis. S. 196—199. Kurze Mitteilung, daß von 700 Autopsien, die in 6 Jahren ausgeführt wurden, über zwei Drittel aller Erwachsenen ausgesprochene Zeichen von Syphilis zeigten. Das Menschenmaterial bestand aus dem Abschaum der Menschheit. Im allgemeinen wird die Syphilis unbehandelt gewesen sein.

Syphilis in drei Generationen (Syphilis in Three Generations), von RACHEL L. ASH-San Francisco. S. 200—204. Kind von 10 Monaten mit hereditärer Lues. Vater und Mutter keine Erscheinungen, jedoch beide WR 3+. Der erste Mann der Großmutter starb mit 26 Jahren an progressiver Paralyse. WR 3+; Aorta im Röntgenbild erweitert im Arkus und absteigenden Teil. Außerdem Aneurysma der Karotis. Bei der Mutter noch zwei Fehlgeburten.

Erkrankungen der endokrinen Drüsen bei erworbener Syphilis (Affections of the Endocrine Glands in Aquired Syphilis), von H. H. HAZEN-Washington. S. 205—212. Literaturzusammenstellung.

Sekundäre syphiltische Periostitis der Mandibula (Secondary Syphilitic Periostitis of the Mandible), von LYLE B. KINGERY-Ann Arbor, Mich. S. 213—214. Über der rechten Mandibula olivengroße zirkumskripte, harte Masse, die mit dem Knochen verbunden war. Keine Rötung, Fluktuation und Temperatursteigerung. Leider konnte kein befriedigendes Röntgenbild gemacht werden. Pat. zeigt sekundäre Syphilis, WR 4+. Die Periositis verschwand sehr rasch auf antisyphilitische Behandlung.

Akquirierte Syphilis des Auges (Syphilis of the Eye-Acquired Form), von LOUIS S. GREEN-Washington. S. 215—231. Literaturzusammenstellung über Kasuistik und Therapie.

ARGYLL ROBERTSON-Pupillen, hervorgerufen durch alkoholischen Exzeß? (Alcoholic ARGYLL ROBERTSON Pupils?), von KARL A. MENNINGER-Topeka, Kansas. S. 232—234. Kurzer Bericht über einen diagnostisch völlig unklaren und ungeklärten Fall.

Röntgenologische Diagnose der Syphilis (Roentgenologie Diagnosis of Syphilis), von MAXIMILIAN JOHN HUBENY-Chicago. S. 235—239. Technische Bemerkungen illustriert durch 10 Tafeln in Autotypie, die leider wenig kontrastreich erscheinen.

Der diagnostische Wert der herabgesetzten Schalleitung durch den Knochen bei Syphilis (The Diagnostic Value of Lowered Bone Concluction in Syphilis), von W. H. GOECKERMANN, R. A. BARLOW und J. H. STOKES-Rochester. S. 240—247. Bei 78% untersuchter Syphilitischer war die Schalleitung durch den Knochen herabgesetzt gegen sonst normales Gehör. Die Untersuchung hat nur Zweck, wenn eine vollkommene otologische Gehörprüfung vorgenommen wird. Bei Knochensyphilis und in Fällen von Frühsyphilis ist die Untersuchungsmethode nicht anwendbar. Da auch sicher nicht Syphilitische in der Hälfte der Fälle positive Resultate ergeben hatten, findet diese Methode keine praktische Bedeutung.

Cholesterinisierter alkoholischer Menschenherzextrakt als Antigen bei Wassermann-Reaktion (Cholesterinized Alcoholic Extract of Human Heart as an Antigen in Complement-Fixation Test for Syphilis), von C. E. BODERICK-Battle Creek. S. 248—251. Der Extrakt hat eine geringe enthämolysierende Wirkung, die jedoch durch exakte Titration des Komplements ausgeschaltet werden kann. Ein anderes weniger empfindliches Antigen sollte immer zur Kontrolle verwandt werden. Cholesterinisierter Menschenherzextrakt gibt während der Behandlung gewöhnlich längere Zeit ein positives Resultat und ist daher zur Kontrolle der Therapie von Wert.

Digitized by Google

Die provozierte Wassermann-Reaktion (The „Provocative" Wassermann Test), von S. Pollitzer und L. Spiegel-New York. S. 252—259. So nennen Verff. die auf eine provokatorische kleine Salvarsaninjektion folgende WR. Sie haben ihre Serien in verschiedenen Instituten untersuchen lassen. Ihre Resultate über den Wert der WR überhaupt wie besonders über den Wert nach voraufgegangener Salvarsanprovokation sind überaus traurig. Sie folgern: die WR ist so vielen Zufälligkeiten unterworfen, daß eine einzelne positive Reaktion in einer Serie von Untersuchungen nichts bedeutet. Bei einem ungeheilten Fall kann ein Wechsel von negativer zu positiver Reaktion mit der provozierten Reaktion zusammenfallen, und andererseits kann ein positiver Befund nach der Injektion auch durch fortschreitende Erkrankung bedingt sein. In einer Serie von 150 Fällen behandelter Syphilis konnte kein sicher provozierter Effekt erzielt werden. In einer anderen Serie von Fällen ergab die provozierte WR negativen Befund, obgleich der Verlauf der Fälle zeigt, daß die Syphilis nicht geheilt war. Wir betrachten die provokatorische Salvarsaninjektion als eine nutzlose und oft irreführende Maßnahme.

Übersicht über die Wassermann-Reaktion im serologischen Laboratorium der Stadt Cleveland (A Survey of Wassermann Reactions Made in the Serological Laboratory of the City of Cleveland), von E. E. Ecker-Cleveland. S. 260—265. Vom 1. August 1916 bis 1. August 1918 wurden annähernd 10000 WR ausgeführt. Von verheirateten Farbigen waren 46,89% von verheirateten Weißen nur 27,48% positiv. Bei weißen Ledigen waren 25,21% positiv, bei ledigen Farbigen 37,09% positiv.

Die Gold-Sol-Reaktion (The Colloidal Gold Reaction), von Paul G. Weston-Warren, Pa. S. 266—275. Positive WR und negative Gold-Sol-Reaktion können möglich sein, denn beide Reaktionen werden durch zwei verschiedene und trennbare Bestandteile der Spinalflüssigkeit hervorgerufen. Bei progressiver Paralyse besteht ein Parallelismus zwischen WR und Goldkurve. Manche Fälle, die klinisch unverdächtig sind, ergeben eine typische paralytische Kurve. Diese Fälle müssen dann weiter untersucht werden; der Ausfall der Gold-Sol-Reaktion ist nicht allein zur Bestätigung der Diagnose genügend.

Über das Verhalten bei zweifelhaften Schankern (The Course to Take in the Presence of doubtful Chancre), von Douglas W. Montgomery-San Francisco. S. 276—279. Nichts Neues.

Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten in der Umgebung des Lagers Zachary Taylor (The Fight against venereal Disease in the Extracantonment Zone about Camp Zachary Taylor), von L. D. Fricks und Stuart Graves-Louisville. S. 280—290. In der Umgebung des Lagers wurde zunächst der sogenannte rote Lichtdistrikt der Stadt Louisville aufgehoben. Obgleich einige der besten Bürger der Stadt befürchteten, daß hierdurch nur die bis dahin leicht zu überwachende Prostitution über den ganzen Distrikt erstreckt würde, so zeigte es sich doch, daß mit Hilfe einer starken Polizeimacht die Prostitution unterdrückt werden kann, „wenn die Gesamtheit so wünschen sollte". Durch eine besondere Polizeitruppe wurde eine regelrechte Jagd auf herumschweifende Prostituierte gemacht. Innerhalb fünf Meilen des Lagers wurde ferner der Ausschank alkoholischer Getränke unterdrückt. Als Ersatz für diese geschlossenen Vergnügungsstätten wurden von verschiedenen kirchlichen und sozialen Organisationen einwandfreie Erholungsstätten eröffnet. Belehrungsmaßnahmen waren folgende: Zeitungsartikel, Druckschriftenverteilung, Anheften von Plakaten, Vorträge, Filmvorführungen. Jeder Geschlechtskranke, auch Zivilist, wurde zwangsweise in Quarantäne gelegt. Obgleich hieraus mehrere Prozesse entstanden, wurde die Quarantäne doch dauernd durchgeführt. Ferner wurde eine Klinik eingerichtet zur kostenlosen Behandlung aller Geschlechtskranken. Diese Kliniken hatten auch eine Abteilung für Behandlung während der Nacht. Im ganzen gingen während der Zeit von Januar 1918 bis Februar 1919 3892 neue Fälle zu; die Zahl der Behandlungen betrug 22701. Das Resultat dieser Maßnahme war außerordentlich zufriedenstellend.

Behandlung der Syphilis bei Tuberkulösen (The Treatment of Syphilis in Tuberculous Patients), von Joseph A. Elliott-Charlotte. S. 291—299. Quecksilber muß bei Tuberkulösen sehr vorsichtig gegeben werden; die Schäden treten oft erst mehrere Monate nach der Anwendung auf. Salvarsan soll in kleinen Mengen über längere Zeit gegeben werden.

F. W. Oelze-Leipzig.

Digitized by Google

Bücherbesprechungen.

Das Gebiet in der Dermatologie (El terreno en dermatologica), von Felipe Sicilia-Madrid, 1919. Es sind zwei Vorträge des Verf. vor dem spanischen Nationalkongreß 1919. Verderblich für Wissenschaft und Patient ist die zu einseitige Betrachtungsweise der Hautkrankheiten. Die Dermatologie ist ein Zweig der inneren Medizin und kann nicht von ihr getrennt werden. Die innigsten Beziehungen bestehen zwischen beiden Disziplinen. Das pathologische Drama, das sich auf der Haut abspielt, hat immer seine tieferen Ursachen und Wurzeln. Bestimmte Hauterscheinungen entsprechen bestimmten inneren Krankheiten, Konstitutionstypen. Exsudative Diathese, lymphatischer Typ, nervöser Typ usw. Je chronischer, je rezidivierender die Hauterkrankung auftritt, je schwerer ist die Störung der inneren Vorgänge. Bei jeder Hauterkrankung ist unumgänglich eine systematische Untersuchung der Sekrete und Exkrete erforderlich. An einer Tabelle zeigt der Verf., wie die Bestandteile des Harns bei den verschiedenen Hautkrankheiten verschieden sind. Der zweite Teil des Buches wird ebenso von dem Gedanken der strengsten Individualisierung des Syphiliskranken geleitet. Wenn auch Salvarsan und Quecksilber die souveränen Medikamente sind, so gibt es doch Fälle, wo durch eine Unterstützung von Arsazetin, Chinin- und Harnsalze rebellische Prozesse ausgezeichnete Resultate liefern. Nicht nur die Syphilis, sondern das Individuum muß in erster Linie behandelt werden. Die beiden Arbeiten sind wohldurchdacht und in einem flotten, dem Spanier eigenen rednerischen glänzenden Stil geschrieben.

H. Deselaers-Krefeld.

Monographien über die Zeugung beim Menschen. VII. Die künstliche Zeugung (Befruchtung) im Tierreich, von Hermann Rohleder. (Georg Thieme, Leipzig 1921.) Als Ergänzung seiner 6 Monographien über die Zeugung beim Menschen bespricht Verf. im vorliegenden Bande die künstliche Befruchtung beim Tiere. Diese ist in wissenschaftlicher Hinsicht von größter Wichtigkeit für die Erforschung des Befruchtungsproblems überhaupt und zur Klärung wissenschaftlicher Probleme, wie z. B. der Telegonie, d. h. der Beeinflussung späterer von anderen Männchen herstammender Nachkommen durch den ersten Beschäler, oder der Übertragung der Hämophilie. Wertvoll ist die künstliche Befruchtung auch zur Bastardierung wertvoller Tiere und zur Verhinderung des Aussterbens seltener Tiere, wie z. B. des Wisents, der durch den Krieg fast völlig ausgerottet wurde. In volkswirtschaftlicher Hinsicht kommt sie zur Tierzucht, besonders zur Fisch- und Nutzviehzucht in Anwendung. Namentlich die Pferdezucht hat großen Nutzen von ihr. Die Technik der künstlichen Befruchtung beim Pferde wird eingehend beschrieben. Doch auch in veterinär-medizinischer Hinsicht, zur Bekämpfung der Unfruchtbarkeit der Tiere, ist die künstliche Befruchtung von Bedeutung. Gesundheitsschädigungen durch sie sind nicht beobachtet worden. R. Frühwald-Leipzig.

Die Herxheimersche Reaktion am Zentralnervensystem, von Edgar Forster. (Beitr. z. Heilkunde, Abtlg. Haut- u. Geschlechtskrkh., H. 1. Emil Ebering, Berlin 1920.) Die Herxheimersche Reaktion am Zentralnervensystem wird nach dem Verf. durch Endotoxine, die infolge des Spirochätenzerfalles frei werden, hervorgerufen, und äußert sich außer in Allgemeinerscheinungen auch in Herdreaktionen, deren höchster Grad die Enzephalitis ist. Die Herxheimer-Reaktion läßt sich nach dem Verf. am besten durch eine Quecksilbervorbehandlung und durch eine niedrige Anfangsdosis des Salvarsans vermeiden.

E. Meirowsky-Köln.

Klinisches Wörterbuch: „Die Kunstausdrücke der Medizin“, erläutert von Dr. med. Otto Dornblüth. (Ver. wiss. Verlag, Walter de Gruyter u. Co., Berlin und Leipzig 1921.) Die nunmehr vorliegende 10. wesentlich vermehrte Auflage des bekannten Dornblüthschen Wörterbuchs zeichnet sich bei geringem Umfang (446 Seiten Quartformat) und knappster Darstellung durch eine ungemeine Reichhaltigkeit von wichtigen Stichworten aus. Besonders bemerkenswert sind die Berücksichtigungen der gesamten in- und ausländischen Literatur bis in die neueste Zeit, die Fortlassung aller Ausdrücke, die nur von vereinzelten Autoren benutzt werden, im übrigen aber in der Literatur keinen Ausdruck gefunden haben, und die mustergültige Ausdrucksweise, welche sich durch Knappheit und Präzision unter Verzicht auf alles überflüssige Beiwerk auszeichnet.

M. Unna-Bergedorf.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Erysipel, Phlegmone usw.

Schweinerotlauf und Erysipeloid, von G. Düttmann-Gießen. (Bruns Beitr. z. klin. Chir., 1921, Bd. 123, H. 2, S. 461—470.) An Hand von 7 an der Gießener chir. Universitätsklinik im vergangenen Sommer beobachteten und bakteriologisch eingehend untersuchten Fällen von Schweinerotlauf und Erysipeloid kommt Verf. zu dem Schluß, daß diese beiden Krankheiten identisch sind. Das Erysipeloid stellt eine leichte Form des Schweinerotlaufs dar. Beide Krankheiten sind durch spezifische Seruminjektionen leicht und sicher zu beeinflussen. M. Rehbein-Hamburg.

Der Schweinerotlauf beim Menchen, von E. Schmidt-Breslau. (Bruns Beitr. z. klin. Chir., 1921, Bd. 123, H. 2, S. 471—479.) Mitteilung von 4 Fällen von Schweinerotlauf, die in den letzten Jahren an der chirurgischen Universitätsklinik Breslau beobachtet wurden. Die Ähnlichkeit mit Erysipeloid war in 3 Fällen auffallend, spezifische Seruminjektionen brachten schnell Heilung. Eine Indentität von Rotlauf und Erysipeloid hält Verf. für höchst wahrscheinlich, wenn auch noch nicht sicher bewiesen.
M. Rehbein-Hamburg.

Pigmentanomalien.

Über die Pigmentbildung beim Morbus Addisonii, von Bittorf-Breslau. (D. Arch. f. kl. Med., 1921, H. 5 und 6, S. 314—322.) An der Hand eines Addison-Falles wird von B. die Theorie der Pigmentbildung nachgeprüft. B. glaubt auf Grund von Untersuchungen von Hautstückchen und Gefrierschnitten in Adrenalin schließen zu dürfen, daß die Dopaoxydase Blochs nicht völlig spezifisch wirksam ist. Als feststehend erklärt B. die Tatsache der Steigerung der Oxydasebildung in den Epithelien beim Addison und der dadurch bedingten Hyperpigmentation, während die Frage nach dem chemischen Aufbau der aromatischen Vorstufen des Melanins und nach ihrer eventuellen Vermehrung in der Addisonhaut noch strittig ist. F. Hirsch-Ulm.

Benigne Neubildungen und Mißbildungen.

Zur Behandlung der spitzen Kondylome, von B. Zelnik-Wien. (Ther. Hbmh., 1921, Jahrg. 35, H. 13, S. 407.) Bei einer im 6. Monat graviden Frau, bei der die Portio vaginalis und das Scheidengewölbe dicht mit spitzen Kondylomen besetzt waren, trat eine vollständige Heilung nach einer alle 3 Tage mit 10%igem Cholevalbolus ausgeführten Einpuderung ein. E. Hornemann-Lüneburg.

Maligne Neubildungen.

Die Bedeutung des Bindegewebes bei der Karzinombekämpfung und seine neue Stellung im endokrinen System, von Manfred Fränkel-Charlottenburg. (D. Arch. f. kl. Med., Bd. 136, H. 3 und 4.) Bei bestehendem Karzinom bietet das geschwächte Bindegewebe die Möglichkeit des Weiterwachsens, weil es nicht widerstandsfähig ist. Das Bindegewebe in seiner Widerstandskraft zu stärken und in seiner Abwehr zu unterstützen, die auch gleichzeitig die Abwehrvorrichtungen des Körpers umfassen, ist der neue Weg der Zellfunktionserhöhung durch Strahlen. Die Definition dieser Reizstrahlen ist also ein Funktionserhöhungsreiz. Er hat mit dem alten Begriff der reizkleinen Dosen nichts zu tun. Es gibt keine sicheren Karzinomvernichtungsdosen. Das gynäkologische Karzinom nimmt eine besondere Stellung ein gegenüber den anderen, und zwar weil Bindegewebe und endokrine Drüsen hier in besonders für Strahlen günstigen Verhältnissen sich vorfinden. Das endokrine Ovar mit seiner gewaltigen Beeinflussungsgröße, mit seiner engsten Relation zur Thyreoidea und indirekt Thymus — Nebenniere — wird selbst durch die sogenannten Karzinomvernichtungsdosen gerade noch angereizt, ebenso das dort befindliche, vollentwickelte Bindegewebe. Daher die beobachteten, bislang unerklärlich gebliebenen Erfolge beim gynäkologischen Karzinom im Gegensatz z. B. auch zum Mammakarzinom. Es handelt sich also darum, die Abwehr zu fördern durch endokrine Drüsenfunktionserhöhung, die Bindegewebszellfunktion anzuregen und zu stärken durch direkte Bestrahlung und auf dem Umwege über die Thymusreizbestrahlung, weil

Digitized by Google

Thymus und Bindegewebe in besonderen Relationen stehen. Das Bindegewebe hat nicht nur eine benachbarte Stellung im endokrinen System, sondern ist zum endokrinen System direkt zugehörig. Als ein wichtiger Teil der Reizstrahlenanwendung gilt die Beeinflussung des Bindegewebes und seiner Zellen, dem, über seine Bedeutung als Stützgewebe hinaus, durch seine Stellung als Schutz und Filter als Mutterboden für alle Zellengewebe, als Träger der Blutgefäße, durch seine engsten Relationen zum Blut (auch entwicklungsgeschichtlich) eine bedeutende Stellung im endokrinen System, auch in Form immunisatorischer Zellfunktion, zukommt. O. Gans-Heidelberg.

Über Lymphangiome mit besonderer Berücksichtigung des tiefen Sitzes am Halse, von H. Göddr-Oberhausen. (D. Zschr. f. Chir., Juni 1921, Bd. 163, H. 1 und 2, S. 125—144.) Mitteilung eines Falles von Lymphangiom, das durch seinen Sitz — retrosternal und retrothyreoideal — und seine klinischen Erscheinungen, die durch Sekundärinfektion bedingt waren, Interesse bot. Heilung durch Exstirpation.

M. Rehbein-Hamburg.

Die Röntgentherapie des Mammakarzinoms mittels Nahfeldbestrahlung und Homogenisierungsfilter. Ersatz der unökonomischen Fernfeldbestrahlung, von M. Grödel-Frankfurt a. M. und Nauheim. (D. Zschr. f. Chir., Juni 1921, Bd. 163, H. 5 und 6, S. 405—407.) Kurzer Vorschlag im Sinne des Titels.

M. Rehbein-Hamburg.

Über pemphigoide Hauteruption in einem Falle von lymphatischer Leukämie, von Sachs-Wien. (W. kl. W., 1921, Nr. 26, S. 317—318.) Mitteilung eines Falles von lymphatischer Leukämie mit typischem Blutbild und pemphigoiden Eruptionen auf der Haut. Die Hautveränderungen trotzten während des zweijährigen Ablaufes der Erkrankung jeglicher Behandlung, abgesehen von leichten Remissionen nach Röntgen. Der Juckreiz sistierte jeweils bei Temperaturanstieg. Interkurrente Schübe von Urticaria papulo-vesiculosa. Komplikation mit häufigen blutigen Diarrhoen.

F. Hirsch-Ulm.

Krankheiten des Mundes.

Die Empfänglichkeit kleiner Versuchstiere für Maul- und Klauenseuche, von Hobmaier-Berlin. (D. m. W., 1921, Nr. 22, S. 616—618.) Jedes lebende Maul- und Klauenseuchevirus ist für Meerschweinchen infektiös. Es erzeugt entweder Fußblasen oder nur die abortive Form der Maul- und Klauenseuche. Das Virus läßt im Versuche sich nicht beliebig lange im Meerschweinchenkörper fortführen. Die Inkubationszeit beträgt in der Regel zwei bis drei Tage, manchmal dauert sie eine Woche und darüber. Kaninchen, weiße Ratten, Hühner sind für das Virus auch empfänglich. Sie erkranken in akuter oder abortiver Form. Nach intrakutaner Impfung virulenter Stämme entstandene Hautknötchen beim Meerschweinchen enthalten lebendes Virus und lassen sich bei subkutaner Rückimpfung in Allgemeinerkrankung mit Blasenbildung überführen. Maul- und Klauenseucheserum, auch normales Pferdeserum, verlängern die Inkubationszeit und vermindern oder unterdrücken die Blasenbildung.

F. Harry-Hamburg.

Haare und Nägel.

Über lokale Therapie der Alopecia seborrhoica mit Keratin, insbesondere mit Eigenkeratin, auf iontophoretischem Wege, von J. F. Kapp-Berlin. (D. m. W., 1921, Nr. 11, S. 296—297.) Nach verschiedenen Versuchen hat Verf. folgende Behandlungsmethode als wirksam gegen seborrhoische Alopezie erprobt. Haare oder Nagelsubstanz des betreffenden Pat. werden in Liq. ammon. caust. gelöst (7 : 100). Ein Mull-Läppchen wird mit dieser Lösung getränkt, um die Kathode gewickelt und auf die kahle Kopfstelle aufgesetzt, die Anode wird gleichfalls am Kopf aufgesetzt und dann wird Strom bis zu einem Milliampere zwei bis drei Minuten lang hindurchgeschickt. In der gleichen Weise werden bei jeder Sitzung fünf bis sechs Stellen behandelt. Eine Schädigung wurde in 27 Fällen nicht beobachtet. In zwei Fällen war die Behandlung erfolglos (Totalalopezien). In allen anderen will Verf. ein teilweise überraschend schnelles Wachstum der Haare, zum mindesten ein Aufhören des krankhaften Defluviums, gesehen haben. Verf. glaubt, daß diese Methode der Keratinverabreichung der internen (Humagsolan) vorzuziehen sei, weil hiermit arteigenes Keratin der Kopfhaut direkt zugeführt werde.

A. de Lemos-Hamburg.

Digitized by Google

Dermatomykosen.

Die Strahlenbehandlung der Aktinomykose, von Jul. Steinkamm. (Strahlenther., Bd. 12, H. 2.) Mit der von Hans Meyer in die Therapie eingeführten Meßmethode wurden drei Fälle von Aktinomykose mit 20 X = 4 mm Aluminiumfilter B. W. 6 zur Heilung gebracht. JK, Salvarsan und chirurgische Therapie waren erfolglos.
G. W. Unna-Hamburg.

Tierische Parasiten und Fremdkörper.

Das Schwefelöl Mitigal, ein reizloses Krätzemittel, von E. Kromayer jun.-Berlin. (D. m. W., 1921, Nr. 23, S. 652.) Verf. berichtet über gute Erfolge mit Mitigal, Einreibungen sind auf vier bis fünf Tage auszudehnen. Nach der ersten Einreibung verschwindet der Juckreiz. Mitigal beschmutzt nicht die Wäsche, ist geruchlos, reizt nicht die Haut. Rezidive sind nie beobachtet worden. Zu einer Einreibung werden für Erwachsene 15—20 g, für Kinder 10—15 g benötigt. F. Harry-Hamburg.

Akute exanthematische Infektionskrankheiten.

Zur Hämatologie der Varizellen bei Kindern unter zwei Jahren, von Gustav Baer, Univ.-Kinderklin., Jena. (Arch. f. Kindhlk., 1921, Bd. 69, H. 3/4, S. 198—208.) Verf. hat an sieben Kindern im Alter von neun Wochen bis zu zwei Jahren Untersuchungen über die Veränderung des Blutbildes durch Varizelleninfektion angestellt. Die Blutuntersuchungen während der Inkubation ließen keine bestimmte Regel erkennen. Nicht selten tritt eine relative Lymphozytose auf. Während des Exanthems gleichfalls keine gesetzmäßige Beeinflussung des Blutbildes. In den meisten Fällen bestand eine deutliche Leukopenie. Die Zahlen der Lymphozyten und polynukleären Neutrophilen zeigten verschiedenes, wohl vom Alter der Kinder abhängiges Verhalten. Bei drei jüngeren Säuglingen waren die relativen und absoluten Werte der Lymphozyten herabgesetzt und gleichzeitig die relativen und weniger ausgesprochen die absoluten Werte der Neutrophilen erhöht. Bei drei älteren Säuglingen waren die Befunde entgegengesetzt. Die Eosinophilen waren auf dem Höhepunkt der Erkrankung stets vermindert. Die Auszählung der übrigen Leukozytenformen zeigten kein typisches Verhalten. Myelozyten fand Verf. in keinem seiner Fälle. Während der Rekonvaleszenz konnte er keine deutliche Veränderung des Blutbildes nachweisen. G. Kapferer-Heidelberg.

Masern bei einem vier Tage alten Brustkind, von Erich Schulze-Neuköln. (D. m. W., 1921, Nr. 10, S. 271—272.) Die Mutter hatte 14 Tage ante partum leichte Masern gehabt, so daß an eine intrauterine Infektion gedacht werden muß.
A. de Lemos-Hamburg.

Die Behandlung des Scharlachs mit intramuskulären Injektionen von Scharlachrekonvaleszentenserum, von Paul Bode-Riga. (Arch. f. Kindhlk., 1921, Bd. 69, H. 3/4, S. 256—269.) Beobachtungen an 30 Fällen. Durchweg günstige Erfolge. Nur zwei Todesfälle durch Sepsis. Kurz nach der intramuskulären Injektion — im Mittel 60 ccm Rekonvaleszentenserum — Sinken der Temperatur, auffallende Besserung des Allgemeinbefindens und der Zirkulation. Kein Einfluß auf das Verhalten des Exanthems und der Schuppung. Nachkrankheiten und Komplikationen konnten nicht vermieden werden. Nebenwirkungen nur in einem Falle, wobei Serum eines Spenders, der selbst Serum erhalten hatte, verwendet wurde. Rein antitoxische Wirkung des Serums, Machtlosigkeit gegenüber Streptokokkenkomplikationen. Verf. empfiehlt die Seruminjektion in Krankenhäusern, die zweckmäßig zubereitete Seren herstellen können, früh, wenn möglich in den drei ersten Krankheitstagen, zu verabfolgen.
G. Kapferer-Heidelberg.

Die Rigaer Pockenepidemie in den Jahren 1914—1915, von V. Kretzer-Riga. (Zschr. f. Hyg. u. Infkrkh., 1921, Bd. 92, H. 2.) Statistische und klinische Mitteilung ohne neue Ergebnisse. O. Gans-Heidelberg.

Über Vakzinationsfieber, von F. Weil-Dortmund. (Arch. f. Kindhlk., 1921, H. 5, S. 351—356.) W. berichtet über Studien an den Temperaturkurven von geimpften Kindern. Der Fieberverlauf ist ein sehr verschiedener, was Stärke und Dauer anlangt. Fieber kann auch ganz fehlen. W. stellt vier verschiedene Fiebertypen auf: Abhängigkeit des Fiebers von der Art der Lymphe, Zahl der Pusteln, der lokalen Reaktion, von Alter und Konstitution der Kinder war nichts festzustellen. Die Ursache des verschiedenen Fieberverlaufs ist zunächst unaufgeklärt. F. Hirsch-Ulm.

Digitized by Google

Über die Schutzpockenimpfung bei Schwangeren, Wöchnerinnen und Neugeborenen, von F. Kirstein, Univ.-Frauenklinik, Marburg. (D. m. W., 1921, Nr. 12, S. 328—330). Das Neugeborene einer vakzinierten und revakzinierten Mutter ist nicht immun gegen die Impfung mit Kuhpocken. Der Verlauf der Reaktion ist beim Neugeborenen ganz der gleiche, einerlei, ob die Mutter kurz vor dem Partus revakziniert oder nicht noch einmal geimpft wird. Kinder revakzinierter Mütter haben häufig nur eine Pustel. Die Frage, ob vom mütterlichen Körper gegen das Vakzinegift gebildete Antikörper durch die Plazenta auf den Fötus übergehen, wird vom Verf. dahin beantwortet, daß die plazentare Scheidewand an und für sich keine unübersteigbare Schranke bildet; in seltenen Fällen ist eine intrauterine Pockengiftübertragung beobachtet worden, in der Regel geschieht dies nicht. Auf jeden Fall ist die Intensität des mütterlichen Vakzineschutzes nicht ausschlaggebend für seinen Übertritt auf den Fötus.

A. de Lemos-Hamburg.

Der heutige Stand der Lehre von der Vakzination, von Hans Reiter-Rostock. (D. m. W., 1921, Nr. 12, S. 333—335.) Die theoretischen Grundlagen über die biologischen Vorgänge bei der Vakzination und über ihre therapeutische Anwendung sind noch im ganzen recht unsicher und ungeklärt. Praktische Anweisungen für die Vakzinationstherapie.

A. de Lemos-Hamburg.

Lepra.

Die bei Lepra wirksamen Bestandteile des Chaulmoograöls (The Constituents of Chaulmoogra Oil Effective in Leprosy), von J. T. Mc Donald und A. L. Dean-Hawai. (J. Am. m. Ass., 1921, Nr. 22, S. 1470—1474.) Die Behandlung der Lepra bestand in wöchentlichen intramuskulären Injektionen einer Verbindung des Äthylesters des Chaulmoograöls mit Jod und in der internen Darreichung der Fettsäuren dieses Öls mit Jod in Kapseln. Die Verff. suchten nun durch gruppenweise Behandlung ihrer Pat. mit den einzelnen Bestandteilen des Öls ohne interne Gaben desselben und ohne Jodzusatz festzustellen, welcher Bestandteil der bei Lepra wirksame sei und fanden, daß sowohl das Jod als auch die interne Darreichung sich als überflüssig erwies. Von den Derivaten des Chaulmoograöls wurden einige geprüft und die Säuren mit dem niedrigsten spezifischen Gewicht als die wirksamsten gefunden. Aber die Verff. meinen, daß eine weitergehende chemische Zerlegung des Öls noch wirksamere Bestandteile darstellen könne.

H. Böhme-Leipzig.

Behandlung und Heilung der Lepra (Tratamiento y cura de la lepra), von P. G. Unna. (Revista Médica de Hamburgo, 1921, H. 1—4.) Das Ergebnis einer 35jähr. Erfahrung in der Behandlung der Lepra faßt Unna in der kurzen, aber überaus inhaltsreichen Arbeit zusammen. Die charakteristischen Eigenschaften des Leprabazillus, seine Fettkapsel, seine absolute Dauerhaftigkeit, die Massenhaftigkeit, mit der er in den Knoten auftritt, erfordern eine besondere, hartnäckige und mühsam durchzuführende Behandlung. Abtragen der Knoten mit dem Rasiermesser. Die Schnittfläche dient als geeigneter Angriffspunkt der Medikamente, vor allem der Alkalien, die nach einiger Zeit von sauren Medikamenten abgelöst werden oder abwechselnd gebraucht werden. Gleichzeitige Anwendung der Hitze in Form von heißen Bädern, 45 bis 53°, bis drei Minuten Dauer, Bügeleisen, Diathermie. Bei der inneren Behandlung steht Chaulmoograöl im Vordergrund als Pillen, Klystiere und Injektionen. Wenn auch eine Heilung in den weitaus wenigsten Fällen erzielt wird, so wird doch durch eine streng durchgeführte Behandlung das Leiden wesentlich gebessert und dem Pat. der unerträgliche Zustand gelindert. Dem Arzt, der Leprakranke in Behandlung bekommt, kann der Aufsatz Unnas als Leitfaden der Behandlung nur empfohlen werden.

H. Deselaers-Crefeld.

Tuberkulose.

Röntgenstrahlen und Tuberkulose bei Kindern (Roentgen Ray and Tuberculosis in Infants and Children), von Fred W. O'Brien und Forrest B. Ames-Boston. (J. Am. m. Ass., 1921, Nr. 22, S. 1474—1477.) Die Verff. haben an ihren Pat. der Kinderabteilung des Bostoner Tuberkulosehospitals den Wert der Röntgenuntersuchung zur Feststellung der Lungentuberkulose im Vergleiche mit den übrigen klinischen, physikalischen und serologischen Untersuchungen geprüft. Die kutanen Reaktionen erwiesen sich als verhältnismäßig sicheres Zeichen der Erkrankung, besonders bei älteren Kindern; in diesen Fällen ergab meist auch die Röntgendiagnose positiven Befund. Das D'Espinesche

Digitized by Google

Zeichen, Bronchophonie über den Dorsalwirbeln bei tuberkulöser Schwellung der Tracheobronchiallymphdrüsen, erwies sich als unsicher, die Röntgendiagnose ergab wesentlich sicherere Resultate hierbei. Positiver Sputumbefund war ganz selten. Bei fast einem Drittel aller Fälle mit negativem klinischen Befunde zeigten die Röntgenogramme unzweifelhafte tuberkulöse Veränderungen, ein Befund also, der am besten den Wert der Röntgenographie für die Diagnostik der Lungentuberkulose zeigt. H. Böhme-Leipzig.

Über die Kombination der operativen Therapie der Genitaltuberkulose mit der Röntgenbestrahlung (prophylaktische Bestrahlung), von E. Vogt, Univ.-Frauenklin., Tübingen. (D. m. W., 1921, Nr. 11, S. 293—294.) Durch diese kombinierte Behandlung gelingt es, einen weit größeren Prozentsatz der Pat. wieder arbeitsfähig zu machen. Die Behandlungsdauer und damit die Kosten sind im Vergleich zu der rein konservativen Therapie geringer. Die rein konservative Behandlung ist wohl nur für beginnende Fälle geeignet. Die großen Vorteile der prophylaktischen Bestrahlung, die bereits etwa zehn Tage nach der Operation beginnt, sind folgende: Die Aussichten, mit den Röntgenstrahlen alle Krankheitsherde zu treffen, sind größer als bei jeder operativen Behandlung, besonders da meist schon frühzeitig eine Mitbeteiligung des Bauchfells vorliegt. Ferner ist die Genitaltuberkulose meist eine Ausscheidungstuberkulose. Die Röntgenstrahlen bringen nun nicht nur die lokale Erkrankung zur Ausheilung, sondern stärken die immunisatorischen Kräfte des Organismus und beeinflussen auf diese Weise den primären Herd, der der Operation nicht zugänglich ist. Somit bietet die Bestrahlung einen Schutz vor Rezidiven wie vor Neuinfektionen. A. de Lemos-Hamburg.

Erfahrungen und Behandlungsergebnisse im Speziallazarett für chirurgische Tuberkulose in Bad Dürrheim, von P. Harrass-Bad Dürrheim. (D. Zschr. f. Chir., Juni 1921, Bd. 163, H. 1—2, S. 85—118.) Ausführlicher Bericht über die Erfahrungen mit der kombinierten heliotherapeutischen Behandlung der chirurgischen Tuberkulose. Die Nebenhodentuberkulose eignet sich nicht für die konservative Therapie. Bei ihr ist möglichst frühzeitig chirurgische Behandlung angezeigt. M. Rehbein-Hamburg.

Heliotherapie bei chirurgischer Tuberkulose, von P. Harrass-Bad Dürrheim i. B. (D. m. W., 1911, Nr. 11, S. 294—296.) Die Heliotherapie ist allen anderen Behandlungsmethoden der chirurgischen Tuberkulose überlegen. Die Zahl der Todesfälle ist gering, trotz der meist begleitenden Lungentuberkulose. Die Zahl der Versteifungen der Gelenke ist viel geringer, die Zahl der Heilungen fast 70%. Die Vor- und Nachbehandlung von Resektionsfällen ist eine Domäne der Heliotherapie. Die Zahl der Amputationen läßt sich auf ein Minimum reduzieren. Mischinfektion und Fistelbildung machen bei gleichzeitiger Sonnenbehandlung wenig Schwierigkeiten. Neben der Sonnenbehandlung nach den Grundsätzen von Bernhard und Rollier wurden aber auch Röntgenstrahlen, Solbäder, Jodoformglyzerin und Tuberkulinkuren zur Anwendung gebracht. Die außerordentlich guten Erfolge, die sich aus der Statistik ergeben, liefern den Beweis, daß auch in Deutschland an geeigneten klimatischen Orten die Heliotherapie nahezu ebenso günstige Resultate liefert wie in der Schweiz. Jedoch gehört dazu, daß von den sozialen Anstalten genügend lange Kurdauer bewilligt wird, Ausgaben, die sich durch Rentenersparnis schon wieder bezahlt machen würden. Die Durchschnittskurdauer betrug ein Jahr. A. de Lemos-Hamburg.

Therapeutische Erfahrungen mit den Deycke-Much'schen Partialantigenen, von M. Landolt-Barmelweid. (Schw. Med. Wschr., 1921, H. 18.) L. berichtet über Theorie, Technik und therapeutische Erfolge mit den Deycke-Much'schen Partigenen bei der Behandlung der Tuberkulose während der Jahre 1917 bis 1920. Er behandelt grundsätzlich intrakutan. Vergleiche mit Alttuberkulin, insbesondere bezüglich Gewichtszunahme, sprechen zugunsten der Partigene. F. Hirsch-Ulm.

Die Kaltblütervakzine in der Therapie der Hautkrankheiten, von J. Bukovský-Prag. (Casopis lékarův českých, 1921, Nr. 23.) Die Vakzine wurde bei 31 Fällen verschiedener Formen von Hauttuberkulose injiziert und ein deutlicher Einfluß konstatiert. Man sah 1. eine lokale Reaktion an den tuberkulösen Herden, 2. das Auftreten von Lichen scrophulosorum, Lupus- und Sarkoidknoten, und 3. Resorption des Prozesses. Diese Reaktion trat sowohl bei echter Tuberkulose, als auch beim Tuberkuloid ein. Beim letzteren stellte sich ein sicherer therapeutischer Erfolg ein, so daß bei einer Reihe der Fälle Heilung zu erwarten ist. Bei der echten Tuberkulose aber scheint die Regression nur bis zu einem gewissen Grad zu gehen, dann tritt Stillstand ein; vielleicht wird da eine lokale Nachhilfe am Platze sein. In Zukunft will B. mit der Lokaltherapie (Skarifikation, Verbrennung) beginnen und dann zur spezifischen Behandlung übergehen. G. Mühlstein-Prag.

Digitized by Google

Über das Wesen der Tuberkulinreaktion, von H. Selter. (D. m. W., 1921, Nr. 11, S. 285—286.) Die Tuberkulinreaktion ist weder als eigentliche Antikörperreaktion aufzufassen noch als Anaphylaxie- oder Proteinkörpererscheinung. Sie ist eine spezifische Reaktion, die nur bei Einverleibung von Tuberkulin beim tuberkulös infizierten Organismus auftritt. S. stellt sich das Tuberkulin als Katalysator vor, der das empfindliche Gewebe zur Entzündung bringt, ohne selbst dabei gebunden oder verändert zu werden und welcher imstande ist, den gesamten Organismus des Tuberkulösen umzustimmen (Allergie Pirquets). Im nichtinfizierten Organismus findet das Tuberkulin keinen Angriffspunkt. Steht man auf dem Standpunkt, daß Tuberkulin nur ein Reizstoff, daß Alttuberkulin kein Antigen ist, so kann man damit auch keine Immunität erzeugen, was bisher das Ziel der Tuberkulintherapie ist. A. de Lemos-Hamburg.

Zur Radiumtherapie des Lupus vulgaris, von Jos. Kopp-Wien. (Strahlenther., Bd. 12, H. 2.) Im Gegensatz zur früheren Methodik (Wichmann, Erreichung eines auch die normale Haut destruierenden Effekts) fordert K. eine vorsichtige Dosierung. Unter Umständen kann Lupus auch mit minimalen Dosen geheilt werden. Das Verfahren eignet sich für tiefer liegende einzelne Knötchen, umschriebene Plaques, für Tuberkulose des äußeren Gehörganges, der Konjunktiva, der Tuberkulose der Kutis. Unterstützung der Radiumbestrahlung durch Sensibilisierung mit Tuberkulin und durch gleichzeitige Allgemeinbestrahlungen. G. W. Unna-Hamburg.

Syphilis.

a. Allgemeines und Historisches.

Der Ursprung des Wortes Syphilis (The Origin of the Word Syphilis), von Hon. William Renwick Riddell-Toronto, Kanada. (New York m. J., 1921, Bd. 113, Nr. 13.) Der Name ist als Erfindung von Girolamo Frascatoro allgemein anerkannt, der seine Geschichte des Hirten Syphilus dann zu einer Geschichte der Syphilis werden ließ. Der Name geht zurück auf die Geschichte der vom Gebirge Sipylus stammenden Niobe, deren zweiter Sohn dann den Namen erhielt. E. Levin-Berlin.

b. Pathologie und Klinik.

Zur Frage der Parasyphilis, von Lünenborg-München-Gladbach. (D. m. W., 1921, Nr. 14, S. 386.) Verf. hat gleichfalls nach dem Krieg mehrfach Fälle von Mandelgeschwüren beobachtet, einem zerfallenen Gumma oder Di. ähnelnd, wo eine Infektion mit Lues nicht vorgelegen haben soll, die er zu den von Stern als Parasyphilis bezeichneten Fällen rechnen möchte. A. de Lemos-Hamburg.

Über Parasyphilis, von Arzt und Kerr-Wien. (D. m. W., 1921, Nr. 21, S. 592.) Verff. wenden sich gegen die von Stern als Paralues bezeichnete Erkrankung. Die geringen Differenzen im klinischen Verlauf, in der mangelnden Infektiosität der Erkrankung und im morphologischen Verhalten der Spirochäten begründen keine Sonderstellung. F. Harry-Hamburg.

Bemerkungen zu Sterns „Parasyphilis", von E. Hoffmann-Bonn. (D. m. W., 1921, Nr. 9, S. 234—235.) Hoffmann hält trotz aller angeführten Beweise die von Stern als Parasyphilis bezeichneten Fälle für abweichende Formen echter Syphilis und warnt davor, diese Pat. als weniger infektiös anzusehen und etwa schwächer zu behandeln. — Die bei Drüsenpunktion gefundenen Spirochäten waren nie andere als pallidae. A. de Lemos-Hamburg.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Das Finsen-Institut in Kopenhagen feierte am 23. Okt. das 25jähr. Jubiläum.

Dr. Wehner hat sich in Köln für urologische Chirurgie habilitiert.

Gestorben: Surgeon General Dr. Sherman L. Hull, Arzt für Hautkrankheiten in Waubay, S. D. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

5. November 1921 | Nr. 44 | Band 73

Aus Prof. Unnas Dermatologikum der Hamburger Universität.

Studien über Verdauung der Karzinome mit Trypsin.

Von

Dr. K. Hübschmann,

Assistent der tschechischen dermatologischen Klinik in Prag
(Vorstand: Prof. F. Šamberger).

Die von Unna angegebene Pepsin-HCl-Verdauungsmethode[1]) und ihre Erfolge, welche ich Gelegenheit hatte bei unserem Krankenmaterial zu beobachten, haben mich bewogen, diese auch auf einem besonderen Gebiete, nämlich bei Karzinomen zu studieren.

Die früher ausgeführten Untersuchungen über Verdauungsvermögen bestimmter Fermente wurden gewöhnlich an Fibrinflocken, gekochten Eiweißstückchen und ähnlichem ausgeführt. So eine Methode, abgesehen davon, daß sie zeitraubend wäre, wenn man auf die Verdauung ganzer Hautstücke warten müßte, hat einen großen Nachteil. Die feineren Details des Verdauungsverlaufes gehen verloren, wodurch die Beobachtungen notwendigerweise in mancher Hinsicht ungenau sich gestalten. Nun hat Unna bei seinen Arbeiten mit Pepsin als Verdauungsobjekt die Fußsohle gebraucht, die er in Schnitte zerlegte. Ein ähnliches Verfahren eignet sich vorzüglich auch zum Studium meiner Aufgabe.

Als Material habe ich in Alkohol fixierte Magen- und Darmkarzinome benutzt. Es waren Geschwülste, meistens des Typus „Carcinoma solidum simplex" (nach Borst[2])), mit soliden Haufen und Nestern von polymorphen, indifferenten, epithelartigen Zellen, innerhalb eines netzartig ausgebreiteten Stromas. Anderes Material stand mir nicht zur Verfügung.

Verdauung mit Pepsin.

Die Geschwulststückchen wurden tüchtig ausgewässert, am Gefriermikrotom geschnitten und dann im Thermostat bei 37—39° in einer 1%igen Pepsinlösung mit ½%iger Salzsäurelösung verschieden lange verdaut. Da ich mit möglichst konstanten Faktoren arbeiten wollte, habe ich immer auf einen Schnitt (nicht zu dünne Schnitte!) von ungefähr derselben Dicke 1 ccm Verdauungsflüssigkeit gerechnet. Nach Verdauung

[1]) P. G. Unna, Pepsin zur äußerlichen Behandlung von epidermalen, kutanen und subkutanen Krankheitsprozessen. B. kl. W., 1920, Nr. 4. — Die partielle Verdauung der Hornschicht als therapeutische Methode. Derm. W., 1920, Bd. 70. — [2]) M. Borst, Echte Geschwülste. Patholog. Anatomie von Aschoff, 1921. — Die Lehre von den Geschwülsten, I und II. Bergmann, Wiesbaden 1902.

Digitized by Google

und gründlicher Auswässerung wurden die Schnitte mit der Böhmerschen Hämatoxylinlösung und eventuell nachfolgender Eosinfärbung, manchmal auch mit polychromem Methylenblau nach Unna (immer 5 Minuten) gefärbt. Die nötigen Kontrollen wurden niemals unterlassen.

Bevor ich aber zur Wiedergabe meiner Befunde komme, will ich ein für allemal hervorheben: Alle in dieser Arbeit angeführten Angaben über die Zeit, in welcher der bestimmte Grad der Verdauung erzielt worden ist, dürfen nicht als absolute Werte angenommen werden. Sie schwanken nicht nur nach Art des Materials und der Fixierung desselben, sondern auch bei verschiedenen Trypsinpräparaten nach ihrer Reinheit und ihrer Verdauungskraft. Die Zeitangaben, welche ich hier anführen werde, sollen nur zur Veranschaulichung des ganzen Prozesses dienen.

Nun hat sich hier, was anders auch nicht zu erwarten war, die bekannte Tatsache gezeigt, daß alle Kerne der Verdauung widerstanden. Die Resultate meiner Arbeit sind kurz folgende: Schon nach $3^1/_2$ Stunden waren von den Schnitten (im Alkohol gehärtetes Material, Auswässerung, Gefriermikrotom) nur kleine Flöckchen auffindbar. Gefärbt zeigen diese eine massenhafte Anhäufung von gut erhaltenen und sich gut färbenden Kernen. Das Chromatinbild ist ohne besondere Veränderung. Von dem Bindegewebe kann man nur hier und da ganz kleine Überreste sehen.

Um den weiteren Prozeß studieren zu können, wurde die Pepsinlösung mit Trümmern von verdauten Schnitten nach bestimmter Zeit zentrifugiert, die Flüssigkeit abgegossen, Sediment mit destilliertem Wasser durchgewaschen und noch einmal zentrifugiert. Aus dem Sediment wurden dann Präparate hergestellt und in üblicher Weise gefärbt.

Im Sediment nach achtstündiger Verdauung findet man die meisten Kerne ohne Veränderung, mit gut erhaltener Färbbarkeit nebst einer Menge von Bindegewebstrümmern, welche sich noch gut färben. Einige Kerne sind etwas deformiert. Das Chromatinbild ist zwar hier und da ein wenig verzerrt, aber im ganzen sehr gut erhalten. Nach 24 Stunden zeigen einige Kerne Veränderungen. Sie sind teilweise deformiert, manche mit zackigen Rändern und hier und da einer Rarefaktion des Inhaltes. Ebenfalls kann man auch Kerntrümmer sehen. Die meisten Kerne sind aber gut erhalten und nehmen die Farben wie gewöhnlich an. Spärliche, amorphe, nur ganz schwach färbbare Flöckchen stellen höchstwahrscheinlich die letzten Reste vom Bindegewebe dar.

Nach 48 Stunden vermehren sich die Kerntrümmer, welche sich noch immer gut färben. Die Zahl der ganzen Kerne nimmt ab, dagegen die Zahl der deformierten Formen und derjenigen mit zackigen Rändern nimmt zu. Amorphe, schlecht färbbare Flöckchen sind auch hier auffindbar. Alle diese Erscheinungen, welche auf einen Kernzerfall deuten, nehmen im Laufe weiterer Stunden stets zu. Es vermehren sich besonders die Trümmer, welche man nach ihren schwächer oder stärker ausgeprägten Eigenschaften als Kerntrümmer ansprechen muß. Noch nach 72 Stunden kann man mehrere deformierte, aber sonst ganz gut erhaltene Kerne finden. Das Chromatinbild ist zwar etwas verzerrt, nichtsdestoweniger aber so gut ausgeprägt wie normalerweise. Außerdem findet man amorphen, nur ganz schwach sich färbenden Detritus.

Digitized by Google

Wir sehen also, daß es sich bei dem Prozesse nicht um ein Angreifen der Kerne durch Pepsin handeln kann. Die oben angeführten Erscheinungen deuten auf einen einfachen Zerfall der ausgefallenen Kerne.

Kein Wunder also, daß ich mich dem zweiten meist bekannten Ferment, dem Trypsin, zuwandte und damit meine Arbeiten fortsetzte.

Verdauung mit Trypsin.

Die Eigenschaften des Trypsins sind wohl allgemein bekannt und ebenso die Literatur über diesen Gegenstand. Ich möchte hier nur auf die grundlegenden Arbeiten von Ewald und Kühne[1]) hinweisen, welche auch heutzutage ihren Wert nicht verloren haben.

Die Technik meiner Untersuchungen gestaltete sich folgendermaßen: Ich benutzte eine 1%ige Trypsinlösung (Trypsinum siccum Grübler) oder eine Pankreatinlösung (Merck) in einer ½%igen Sodalösung. Auch bei Trypsin wurden die Verhältnisse ein Schnitt auf 1 ccm Lösung immer eingehalten. Material und Verarbeitung waren dieselben wie bei der früher schon erwähnten Pepsinverdauung.

Die weiter angeführten Angaben wurden fast durchweg mit Trypsinum siccum (Grübler) und Pankreatin (Merck) gewonnen. Parallel eingeschaltete Versuche mit anderen Präparaten gaben übereinstimmende Resultate. Nur die zur Erzielung derselben Erfolge nötige Zeit war verschieden. Es wurde weiter stets beachtet, daß die benutzte Verdauungsflüssigkeit, bevor man die Schnitte hineinbrachte, immer seit wenigstens 15 Minuten die Temperatur von 37—39° hatte. Dann konnte sie sogleich nach Eintauchen der Schnitte ihre Verdauungskraft ausüben.

Ich habe schon erwähnt, daß zur Erzielung derselben Erfolge, in unserem Falle zum Schwindenbringen aller Kerne aus den Schnitten, sehr oft differente Zeiten nötig waren.

So habe ich Gelegenheit gehabt, mit einem alten Trypsinpräparat zu arbeiten, in dessen Lösung nach 15 Minuten alle Karzinomkerne verschwunden waren. Nur im Stroma waren einige sich auflösende Kerne zu finden. Andere Präparate zeigten diese Erfolge erst nach ½ bis 1 Stunde.

Um Fäulnis zu verhüten, habe ich manchmal einige Tropfen Toluol oder 1 ccm Chloroform (auf 20 ccm der Verdauungsflüssigkeit) zugesetzt und gut durchgeschüttelt, ohne eine große Beeinträchtigung der Verdauungskraft der Lösungen. Bei Zusatz eines Stückchens von Thymol habe ich fast immer eine Abschwächung der Verdauungskraft beobachtet, obwohl Thymol meistens gut empfohlen wird. Ich will jedoch hervorheben, daß bei nur einigermaßen reinem Arbeiten man auch ohne diese Zusätze ganz gut auskommt, und ich kann dies sehr empfehlen. Ich hatte immer den Eindruck, daß die Trypsinlösung ohne diese Zusätze besser verdaut.

---

[1]) A. Ewald, Zur Histologie und Chemie der elastischen Fasern und des Bindegewebes. Zschr. f. Biol., Bd. 26, N. F., B. 8. — A. Ewald und W. Kühne, Die Verdauung als histologische Methode. Verh. d. naturhist.-med. Vereins zu Heidelberg, 1877. — Über einen neuen Bestandteil des Nervensystems. Ebenda. — W. Kühne und A. Sh. Lea, Über die Absonderung des Pankreas. Ebenda.

Digitized by Google

Ein in Trypsin-Sodalösung verdauter Schnitt zeigt folgendes Bild: Anstatt der soliden Haufen, Nester und Stränge von großen epithelartigen Zellen innerhalb eines netzartig ausgebreiteten Stromas mit länglichen Kernen, sehen wir leere, scharf auspräparierte Maschen des Netzes. In diesen sind nur hier und da ganz vereinzelte, diffigurierte, diffus konturierte Zellschatten zu finden, die wohl als letzte Reste der unverdauten Karzinomzellen gedeutet werden können und die bei weiterer Verdauung bald verloren gehen.

Um den Vorgang der Verdauung detailliert studieren zu können, habe ich langsamer verdauende Lösungen benutzt. Dabei hat sich gezeigt, daß das erste Zeichen der Kernveränderung der Schwund des Chromatins ist. Das Chromatinbild des Kernes verliert seine gut ausgeprägten Einzelheiten, bis endlich ein diffus gefärbtes Gebilde resultiert, und zwar nach der Verdauungskraft des Trypsins in verschiedenen Zeiten. Erst später schwinden die Karzinomkerne aus den Schnitten. Die weiteren Veränderungen werden später besprochen. Es findet hier also eine Chromatolysis statt. Nur ganz selten kann eine Chromatorrhexis beobachtet werden.

Etwas anders verhalten sich die länglichen Kerne des Stromas. Sie nehmen zuerst eine diffuse Färbung und Konturierung an, und das normale, scharf gezeichnete Bild des Kernes geht verloren. Bald darauf kann man eine Lichtung der zentralen Partien beobachten, wie bei Auflösung der Substanz, welche früher imstande war, sich zu färben. Die Auflösung schreitet zu den Rändern, welche immer mehr und mehr diffus werden. Endlich finden wir an Stellen der früheren Bindegewebskerne höchstens nur weniger oder mehr ausgeprägte spindelförmige Schatten oder spindelförmige, dunkler konturierte Lücken. Die früher färbbare Substanz scheint diffus in der Umgebung und im Verlaufe der Kollagenfasern imbibiert zu sein, so daß ein eigentümliches Bild entsteht. Von den ganz leidlich gefärbten breiten Rändern des Stromas heben sich die stärker konturierten Lücken oder spindelförmige Schatten ab. Im Zusammenhang mit diesen stehen dann dunkler gefärbte enge Streifen, welche mit den Kollagenfasern verlaufen und höchstwahrscheinlich mit Kermsaft der aufgelösten Substanz der Kerne imbibiert sind.

Diese Imbibition von Teilen des Kollagens mit aufgelöstem, saurem Eiweiß der Kerne ist zu vergleichen mit der Imbibition des Kollagens um sich auflösende saure Mastzellensubstanz. Auch ist die Imbibition des Kollagens mit saurer Zytose bekannt, und zwar wenn man die Schnitte in schwache Kochsalzlösung bringt [1]).

Nur in sehr starken Bindegewebsmassen leisten die Kerne manchmal einen stärkeren Widerstand; aber auch dann kommt man durch längere Verdauung zum Ziel.

Das wäre ein durchschnittliches Bild, wie ich ihm bei vielen Hunderten von Präparaten begegnete. Ich habe die Verdauung der Schnitte bis auf 72 Stunden ausgedehnt, ohne eine Besonderheit finden zu können.

---

[1]) Siehe Unna, Histologischer Atlas zur Pathologie der Haut, H. 6/7. Leop. Voss, Leipzig 1901.

Digitized by Google

Die Kontrollversuche, bei welchen die Schnitte nur in $^1/_2$ %iger Sodalösung (also ohne Trypsin), bei sonst denselben Versuchsanordnungen, verschieden lang waren, haben folgendes gezeigt: Das Chromatinbild ist in so behandelten Schnitten wenig deutlich und auch die Konturen sind mehr diffus, besonders bei den Krebszellen, aber alle Kerne sind an ihren Stellen. Es sind keine ausgefallen. Die Umgebung der Kerne ist stärker imbibiert mit aufgelöstem Eiweiß, als bei Trypsin + Soda beobachtet wurde, wohl deswegen, weil die Wirkung des Trypsins ausgeblieben ist.

Es ist also die Mitbeteiligung der Sodalösung beim Schwinden der Kerne in Trypsin + Sodalösung sicher, was auch mit der Tatsache, daß Nuklein in verdünnten Alkalien löslich ist, übereinstimmt.

Nur muß hervorgehoben werden, daß der ganze Vorgang in Trypsin + Sodalösung unvergleichlich rascher vor sich geht, dagegen in Sodalösung nur ganz langsam und nur bis zu dem oben erwähnten Grade, wie eben beschrieben wurde. Weiter geht die Veränderung nicht, auch nicht nach 48 Stunden.

Was geschieht mit den Kernen, nachdem sie aus den Schnitten verschwunden sind?

Es sind wohl zwei Möglichkeiten vorhanden. Entweder werden die Kerne gelockert, aus ihrem Sitze ausgehoben und fallen aus, oder sie werden gelöst.

Falls die Kerne ausfallen, müssen sie nach ihrem Schwund aus den Schnitten im Sediment nachweisbar sein. Um dies zu entscheiden, habe ich dieselbe Technik wie bei Pepsinlösung angewendet. Nach einstündiger Verdauung und vollkommenem Schwund der Kerne aus den Schnitten wurde die Flüssigkeit (ohne Schnitte) zentrifugiert. In dem so gewonnenen Sediment fand ich kleine, teilweise rundliche, teilweise ovale, alle stark deformierte, sich ganz diffus färbende Formen, manchmal nur stärker gefärbte, unregelmäßige Flöckchen, welche als geschrumpfte, stark veränderte Kerne zu deuten waren. Von Chromatin war nichts zu sehen. Nach 2 Stunden war die Zahl dieser geringer und nach 3 Stunden konnten dieselben überhaupt nicht nachgewiesen werden.

Es zeigen sich also gegen die Resultate mit Pepsinlösungen bedeutende Unterschiede. Die sehr schnellen Veränderungen des Chromatinbildes, Ausfall der Kerne aus den Schnitten und das Verschwinden der Kerne in der Verdauungsflüssigkeit zeigen ganz deutlich auf eine starke Wirkung der Trypsin-Sodalösung.

Bei den Hautkarzinomen (Zelloidinmaterial) ging die Verdauung langsamer, ergab aber sonst ganz befriedigende Resultate.

Verdauung der Stücke von Karzinomen.

Eine weitere Frage wäre nun zu lösen: Wie arbeitet das Trypsin in ganzen Stückchen von Karzinom? Denn eine Verdauung ganzer Geschwulststückchen kommt näher der Behandlung des lebenden Organismus, was ich vorgreifend bemerken will.

Ich benutzte dazu Karzinomstückchen, welche ungefähr 1 ccm groß waren. Nach Verdauung wurden sie ausgewässert, mit Gefriermikrotom

Digitized by Google

geschnitten und Schnitte nach der Färbung untersucht. Mit Rücksicht auf die Größe des zu verdauenden Objektes habe ich 24 Stunden das Stück der Verdauung ausgesetzt.

Die Schnitte ließen nicht das schöne Netzbild des Bindegewebes, mit den scharf auspräparierten Maschen, wie ich es sonst bei verdauten Schnitten unseres Materiales gewohnt war, erscheinen. Es zeigte sich vielmehr eine starke Zerfaserung, und nur hier und da war Andeutung eines Netzbildes zu sehen. An einigen Stellen, besonders in den zentralen Partien, fand ich amorphen Detritus, der sich etwas anders färbte als das Bindegewebe (höchstwahrscheinlich waren es die letzten Reste der zerfallenen Kerne).

Nach längerer Verdauung, welche ich bis zu $7^1/_2$ Tagen ausgedehnt habe, konnte ich keine Besonderheit feststellen. Nur bei Färbung von Kollagen (mit nicht angesäuertem Orcein) färbte sich dasselbe nicht orceinrot wie gewöhnlich, sondern mehr schmutzig braun. Derselbe Befund in bezug auf das Kollagen wurde überhaupt auch bei allen Schnitten festgestellt, welche länger als 24 Stunden verdaut waren. Auch war deren Fähigkeit, den Farbstoff anzunehmen, geringer. Ob das Kollagen durch Trypsin verändert war, kann ich nicht entscheiden. Eine gewisse chemische Veränderung aber scheint auf Grund der angeführten Befunde doch annehmbar zu sein.

Es schien weiter von Interesse, die Wirkung zu studieren, welche eine hintereinander folgende Verdauung in Trypsin und dann in Pepsin (stets mit genügender Auswässerung) auf ein Karzinomstückchen ausüben wird. Ich fand folgendes: In den Schnitten war eine enorme Zerfaserung und Zerreißung der Kollagenfasern sichtbar. Kerne konnten nicht gefunden werden.

Ich wollte mich dadurch belehren über eventuell mögliche Kombinationen der Trypsin- und Pepsintherapie überhaupt. Denn ich habe an die Möglichkeit gedacht, nach Verdauung der Karzinomepithelien durch Trypsin-Sodalösung noch das Bindegewebe durch Pepsinsalzsäure aufzulösen. Auch konnte man hoffen, durch primäre Beseitigung des Kollagens dem Trypsin einen besseren Zugang zu den Karzinomepithelien zu verschaffen.

Fasse ich nun kurz zusammen die für uns wichtigen Befunde in meinen Untersuchungen, so sind es folgende:

Bei Pepsin + HCl sehen wir, daß die Kerne des Karzinoms lange erhalten bleiben und auch das Chromatinbild nicht verändert wird. Erst später zerfallen die Kerne in einer Art, welche mehr auf einen einfachen Zerfall als auf eine Pepsinwirkung schließen läßt.

Bei Trypsin + Sodalösung dagegen kann eine Lockerung und Aushebung der Kerne aus den Schnitten, als Folge der Trypsineinwirkung, nicht verneint werden. Sehr bald, lange noch bevor sie ausfallen, ist eine Chromatinschädigung der Kerne festzustellen. Im Sediment findet man sie nach ihrem Ausfall stark geschädigt und in kurzer Zeit verschwinden sie vollkommen. Auch in den verdauten Karzinomstückchen, und

Digitized by Google

zwar nicht einmal in dicken Schnitten, wo man sie doch im Falle ihrer Erhaltung finden müßte, wurden keine Kerne gefunden, sondern nur deren Zerfallsprodukte.

Mit diesen meinen Feststellungen stehen in vollkommenem Einklang die Befunde, welche über die Fermentwirkung bei Krebsgeschwülsten Blumenthal[1]), Wolf[2]) und Bergell[3]) gemacht haben. Die genannten Autoren konnten nämlich feststellen, daß das Krebsgewebe durch Pepsin häufig schlecht verdaut wird, während alle Gewebe des Organismus der verdauenden Kraft des Pepsins leicht unterliegen. Mit Trypsin, gegen welches dieselben Gewebe sehr resistent sind, wurde das Krebsgewebe äußerst leicht verdaut. Zu diesen Versuchen wurden durchweg gut zerkleinerte Tumoren gebraucht.

Erwägungen über die praktische Anwendung.

Nach den guten Erfolgen der früher angeführten Verdauungsversuche der Karzinome, besonders derjenigen, welche an Geschwulststückchen ausgeführt worden sind, schien die Möglichkeit einer Verwertung der bisherigen Erfahrungen zur Ausarbeitung einer therapeutischen Methode mit Trypsin recht vielversprechend.

Nun fragt es sich zuerst: Ist eine solche therapeutische Methode allgemein nötig oder ist sie in der großen Menge verschiedener anderer ganz überflüssig?

Genau sich mit dieser Frage zu beschäftigen ist hier nicht möglich. Wer aber mit der erscheinenden medizinischen Literatur befreundet ist, wird sich spielend auf die oben gestellte Frage Antwort geben. Ich kann in dieser Beziehung nicht unterlassen, auf zwei Publikationen dieses Jahres hinzuweisen. Es sind die ausgezeichneten Aufsätze von Bier[4]) in der M. m. W., die dieses Thema in einer übersichtlichen, aber vielseitigen und alles berücksichtigenden Weise so behandeln, daß man in ihnen alle wichtigsten, das Karzinom betreffenden Fragen wenigstens berührt findet. Sie werden einen jeden überzeugen, daß wir heute noch keineswegs so weit sind, um die Methode, die vielleicht nur einen gewissen Erfolg verspricht, ablehnen zu wollen.

Was die Trypsin-Sodalösung anbelangt, so haben wir gesehen, daß zuerst das Chromatin der Kerne angegriffen und zum Schwinden gebracht wird. Man hat es nicht nur in Schnitten, sondern auch in ganzen Karzinomstückchen beobachten können. Was eine Kernchromatinauflösung für eine Zelle bedeutet, braucht weiter nicht auseinandergesetzt zu werden. Um so größer muß die Bedeutung des nicht beschädigten Chromatins besonders für eine Karzinomzelle, welche sich so schnell teilt, sein. Schädigung des Chromatins, Herabsetzung der Fähigkeit sich zu

---

[1]) F. Blumenthal, Über die Ursachen der Malignität der Krebsgeschwülste. M. Kl., 1905, Nr. 15. — [2]) F. Blumenthal und H. Wolf, Über Fermentwirkung bei Krebsgeschwülsten. Ebenda, Nr. 7. — [3]) P. Bergell und Th. Dörpinghaus, Zur Chemie der Krebsgeschwülste. D. m. W., 1905, Nr. 36. — [4]) A. Bier, Heilentzündung und Heilfieber, mit besonderer Berücksichtigung der parenteralen Proteinkörpertherapie. M. m. W., 1921, Nr. 6. — Versuche über nichtoperative Behandlung von Geschwülsten, mit besonderer Berücksichtigung der „Proteinkörpertherapie". Ebenda, Nr. 14.

Digitized by Google

teilen . . . Verminderung der Wachstumtendenz, eventuell Vernichtung des Krebses dürften wohl als möglich angenommen werden.

In der Röntgentherapie der Karzinome wurde eine Elektivität der Krebszellen gegen die Röntgenstrahlen angenommen, welche neuerdings von einigen Autoren bestritten wird. So wendet sich z. B. M. Fränkel[1]) in seiner letzten Arbeit gegen diese Elektivität und hebt dagegen die Bedeutung des Bindegewebes hervor. Auf nähere Details kann ich hier nicht eingehen. Bei Trypsin + Soda habe ich festgestellt, daß die Karzinomzellen sehr schnell und stark durch dasselbe geschädigt wurden im Vergleich mit den Gewebszellen, welche resistenter waren.

Was nun die eventuellen Einwände gegen die Übertragung der Erfahrung, welche am toten Material gewonnen wurde, auf lebendes Gewebe zu therapeutischen Zwecken betrifft, dazu sei bemerkt: Die bei diesen Untersuchungen angewandte Methode ist derzeit die einzige, den ganzen Vorgang des Prozesses an reichem Material in unerschöpflicher Fülle und Wiederholung gründlich bearbeiten zu können. Das Ideal der mikroskopischen Untersuchung des menschlichen Gewebes, welches als „lebend" mit Trypsin behandelt wäre, ist praktisch undurchführbar. Nur mit der Zeit können sich solche Gelegenheiten finden. Ich habe, wie ich schon am Anfang anführte, mit in Alkohol fixiertem Material gearbeitet. Dieses aber ist doch nicht einem toten Gewebe gleichzustellen. Es leistet einen weit größeren Widerstand den eingreifenden Wirkungen sowohl des Pepsins wie auch des Trypsins. Davon habe ich mich durch parallel durchgeführte Untersuchungen überzeugen können.

Es ist wohl zu erwarten, daß auch „in vivo" besonders bei Karzinomgeweben Trypsin + Soda wenigstens einen Teil der beobachteten Wirkungen entfalten wird. Und das genügt sicher zur Erfüllung meiner an diese Methode geknüpften Hoffnungen.

Schließlich sei noch an eine Tatsache erinnert. Die Unnasche Pepsinverdauungsmethode wurde auch nur mit solchen Methoden studiert und auf Grund dieser ausgearbeitet. Und doch hat sie sich in der Praxis so gut bewährt!

Verdauungsversuche mit Zusätzen zur Verdauungsflüssigkeit.

Bei Ausarbeitung einer therapeutischen Methode war in Erwägung zu ziehen die Frage, ob durch irgend welche anderen Zusätze, als die bisher üblichen, Fäulnis der Trypsinlösung hintangehalten werden kann. Auch die Möglichkeit, die Wirkung einiger bewährten Medikamente zusammen mit Trypsin zu kombinieren, war zu bearbeiten. Und so wurden die Untersuchungen durchgeführt mit den meisten Medikamenten, welche von gewisser Wichtigkeit oder gewissem Interesse für unsere Karzinomtherapie sind, soweit sie zur Verfügung standen. Natürlich schieden diejenigen Medikamente, welche in Sodalösung nicht löslich sind oder später eine Fällung geben, selbstverständlich aus. So konnten z. B. neben einigen anderen das eventuell nötige Kokain und Morphium nicht gebraucht werden. Ich war aber bemüht, in meine Tabelle andere mit

[1]) M. Fränkel, Die Röntgenstrahlenreizdosen in der Medizin und bei der Karzinombekämpfung. B. kl. W., 1921, Nr. 26.

Digitized by Google

Trypsin vereinbare Medikamente einzustellen, welche die ausscheidenden Arzneien ersetzen können.

Ob durch Zusatz irgend welchen Medikamentes zu einer Trypsinlösung die Wirksamkeit derselben aufgehoben wird oder nicht, können wieder Verdauungsversuche an Schnitten zeigen. Zu diesem Zwecke wurden also die Schnitte 3 und 6 Stunden in einer Trypsin-Sodalösung mit dem Zusatz der zu prüfenden Medikamente verdaut. Diese Verdauungszeit wurde analog der durchschnittlichen Dauer eines Dunstverbandes gewählt, was ich vorgreifend bemerken will.

Trypsin-Sodaverdauung mit Zusätzen.

Zusätze zur Verdauungsflüssigkeit	Zusatz in % der Verdauungsflüssigkeitsmenge											Anmerkung
	1/4	1/2	1	2	3	4	15	25	30	50	75	
Acidum arsenicosum		+++										*[1])
Acid. boricum			++	±								
Acid. carbolicum			+	±	Ø	Ø						
Acid. hydrochloricum			Ø	Ø	Ø	Ø						
Acid. salicylicum			+++									*
Alcohol absolutus			+++	+++	+++	+++						5%+++ 7%+ 6%++ 8% Ø
Aqua chlorata							++		++	+		
Aq. hydrosulfurata			++	+++	++	++						
Aq. Kreosoti							+++		++	++		
Ammonium carbonicum			+++	+++	+++	++						
Amm. chloratum			++	+	Ø	Ø						
Amm. salicylicum			+++	++	±	Ø						
Amm. sulfoichthyolicum			+++	+++	++	++						
Amm. sulfuricum			+++	+++	++	+						
Brenzkatechin			+++	++	Ø	Ø						
Chloralum hydratum			+++	+++	+++	+++						
Formalin	Ø											
Glykose			+++	+++	+++	+++						
Hydrargyrum cyanatum			++	+	Ø	Ø						
Hydrogenium hyperoxydatum			+++	+++	+++	+++						
Liquor Ammonii caustici			+++	+++	++	++						
Lugol			+++	+	Ø	Ø						
Natrium bisulfurosum			++	+	+	Ø						
Natr. boracicum			+++	++	+	Ø						
Natr. chloratum			+++	+++	+++	+++						
Natr. hypochlorosum			+++	+++	+++	+++						
Natr. phosphoricum			+++	+++	+++	++						
Natr. salicylicum			+	Ø	Ø	Ø						
Neosalvarsan			+++	+++	++	++						
Novokain		+++										5% ++ *
Pyrogallol			+++	+++	+++	++						
Resorcin			+++	+++	++	Ø						5—10% +
Sapo kalinus			++	±	±	Ø						
Sol. Fowleri			+++	+++	+++	+++						6—10% ++
Sol. Suprarenini hydrochlor. 1 : 1000								+++		+++	++	
Thiosinamin			+++	+++	+++	+++						
Tinct. opii simplex			+++	+++	+++	+++						5—8% ++

[1]) Bei den mit * bezeichneten Medikamenten konnte eine stärkere Lösungskonzentration nicht erzielt werden.

Digitized by Google

In vorhergehender Tabelle habe ich alle Medikamente, mit welchen ich arbeitete, alphabetisch gereiht. Die mit +++ bezeichneten Gemische hindern die Verdauung überhaupt nicht, verdauen also trotz ihrer Zusätze ebenso gut wie das normale Verdauungsgemisch. Das Zeichen ++ bezeichnet wenig verhinderte, + stark verhinderte Verdauung, ± eine kaum bemerkbare Anverdauung. Das Zeichen 0 gibt eine vollkommen verhinderte Verdauung an.

Schon aus dieser Tabelle, welche nur einen kleinen Bruchteil der vielen möglichen Kombinationen darstellt, ist ersichtlich, welche Menge von Abwechslungsmöglichkeiten bei Trypsinlösungen vorhanden ist.

Es zeigt sich wohl, was anders auch nicht zu erwarten war, daß die Säuren, im Gegensatz zur Pepsinverdauung, schlecht vertragen werden. Dagegen hemmten die geprüften Glieder der Phenolgruppe (mit Ausnahme der Karbolsäure) die Verdauung nicht, was von großer Bedeutung ist. Die Ammoniumsalze (mit Ausnahme von Amm. chloratum und eventuell Amm. salicyl.) und Natriumsalze haben keinen verdauunghindernden Einfluß gezeigt (Ausnahme bei Natr. bisulfurosum). Von großer praktischer Wichtigkeit ist weiter, daß sich das Trypsin gut mit Acid. salicyl., Aqua Kreosoti, Ichthyol, Chloralhydrat, Neosalvarsan, Pyrogallol, Resorcin, Sol. Fowleri, Thiosinamin, Tinct. Opii und vielen anderen verträgt.

Von den übrigen Medikamenten möchte ich noch die Aufmerksamkeit lenken auf das Verhalten des Alkohols. Schon bei 6 % desselben zeigte sich eine Hemmung, so daß ich Alkohol als Lösungsmittel für manche schwer wasserlösliche Substanzen nur in beschränktem Maße benutzen konnte.

Es sollen hier weiter noch einige Versuchsreihen angeführt werden, welche für Ausarbeitung der Trypsinmethode wichtig waren.

So wurde die 0,5 %ige Sodalösung gewählt, da bei den Versuchen mit verschiedenen Konzentrationen gefunden wurde, daß die Verdauungskraft des Trypsins bei dieser Sodakonzentration die beste war.

Was die Menge des Trypsins in den Lösungen anbelangt, haben wir bei größeren Konzentrationen desselben als 1 % keine besseren Erfolge gesehen, was mit der Fermentnatur des Trypsins sowie auch mit den bei Pepsin gemachten Erfahrungen übereinstimmt.

Auch der Einfluß der Temperatur auf die fertige Trypsinlösung war zu studieren. Es zeigte sich, daß bei Zimmertemperatur die Lösung auch nach drei Tagen keine nennenswerte Veränderung ihrer Verdauungskraft erlitten hat. Die Aufbewahrung im Eisschrank für eine Zeit von 48 Stunden hatte ebenfalls keine Veränderung bewirkt.

Nun war noch zu untersuchen, ob auch mit Zusätzen die Trypsinlösung sich nicht ändert. Auch in dieser Hinsicht waren die Resultate der angestellten Versuche vollkommen befriedigend. Nur bei größerem Zusatz von Toluol (½ ccm Toluol auf 10 ccm Trypsinlösung) zeigte sich eine Hemmung der Verdauung und ebenso bei Beigabe von Äther. Dagegen bei Zusatz von nur 1—2 Tropfen Toluol, ½ ccm Chloroform, was vollkommen genügt, konnte keine besondere Hemmung der Verdauungskraft festgestellt werden.

Die Reaktion der verdauenden Flüssigkeit mit Zusätzen war immer alkalisch oder neutral.

Digitized by Google

Therapeutische Methode und Anwendungsgebiet.

Die angeführten Befunde ließen auf gute therapeutische Erfolge bei Menschen hoffen. Die Entscheidung, in welcher Form die Trypsinlösung zu applizieren ist, wurde analog dem Pepsinverfahren getroffen. Wir benutzen also Dunstumschläge, welche man am Ort der gewünschten Wirkung in Vereinigung mit einem mäßigen Kompressionsverband appliziert.

Unsere klinischen Erfahrungen sind derzeit noch zu gering, um aus ihnen Schlußfolgerungen ziehen zu können, und sollen später mitgeteilt werden.

Die Vorschrift unserer Trypsinlösung ist folgende:

Trypsini sicc. 2,0
Natrii carbonici 1,0
Aq. dest. ad 200,0

mit einem Zusatz (siehe Tabelle), welcher uns aus therapeutischen Gründen geeignet erscheint. Mit dieser Flüssigkeit werden Mull- oder Wattestücke angefeuchtet, mit Guttaperchapapier oder Billrothbatist bedeckt und fest niedergebunden. Der Verbandwechsel soll jede dritte bis sechste Stunde stattfinden. Es ist nicht ratsam, größere Mengen von Trypsin-Sodalösung zu verschreiben, da die Verdauungskraft derselben im Laufe der Zeit abnimmt. Bei dieser Behandlung haben sich die Zusätze von Resorcin, Pyrogallol und in der letzten Zeit besonders von Neosalvarsan sehr gut bewährt. Auch einige weitere mit Trypsin gut vereinbare Medikamente, wie Salizylsäure, Ichthyol, Sol. Fowleri, Thiosinamin und andere lassen uns die Trypsinmethode recht hoffnungsvoll erscheinen. In keinem Falle haben wir mehr als 1% Zusatz zur Trypsinlösung gegeben. Bei Trypsinlösungen ohne Zusatz, welcher Fäulnis verhindert, ist wohl nötig, etwas Thymol oder Chloroform (3 ccm auf 200 ccm Flüssigkeit) zuzusetzen und mehrmals täglich durchzuschütteln. Es scheint uns jedoch vorteilhafter, durch einen geeigneten Zusatz, z. B. eine kleine Menge von Acid. salicyl., gleichzeitig Fäulnis verhindern und therapeutisch günstig einwirken zu können.

Diese Trypsinverdauungsmethode kommt in erster Reihe bei zerfallenen Hautgeschwülsten in Betracht. Ihre alkalische Reaktion bewirkt von vornherein, auch ohne Zusatz von schmerzstillenden Mitteln, eine Herabsetzung der Schmerzhaftigkeit bei gleichzeitig einsetzender therapeutischer Wirkung. Ein geeigneter Zusatz wird die Heilungserfolge noch erhöhen. Die umgebende gesunde Haut kann gegen die eventuelle Reizung der Dunstverbände durch Bestreichen mit irgend einer indifferenten Paste geschützt werden.

Weitere Applikationsgebiete sind das Granulationsgewebe im allgemeinen und die Caro luxurians besonders bei tuberkulösen Prozessen. Auch zerfallene lupöse Herde eignen sich gut zur Trypsintherapie, in erster Reihe mit Zusatz von $^1/_2$—1% Resorcin, und ebenso schlecht heilende Geschwüre überhaupt.

Noch eine Applikationsart wäre hier wenigstens flüchtig zu erwähnen. Es ist die Kombination der Pepsinwirkung mit jener des Trypsins, wie

Digitized by Google

ich sie auch an Geschwulststückchen studiert habe, in geeigneten Fällen. Die vorausgehende Pepsinlösung bereitet den Weg für die Wirkung des Trypsins, welches dann seine volle Kraft ausüben kann. So ist es wohl möglich, durch richtige Kombination dieser beiden Methoden die Leistungsfähigkeit derselben beträchtlich zu steigern.

Dies möge einstweilen genügen, da ich diese Frage später an Hand von größerem klinischen Material eingehender zu behandeln hoffe.

Am Ende meines Aufsatzes möchte ich noch eine Sache nicht unberührt lassen, und das ist die Erklärung eventueller Mißerfolge dieser Behandlungsart in manchen Fällen. Es ist wohl vom Trypsin bekannt, daß die Isolierung eines tryptischen Fermentmoloküls noch nicht gelungen ist. Es mehren sich im Gegenteil die Angaben, die selbst die Einheitlichkeit des klassischen Trypsins bezweifeln [1]), und so sind die Präparate des Handels in ihrer Verdauungskraft sehr verschieden. Auch manche Verunreinigungen wären in Erwägung zu ziehen, da durch sie beträchtliche Schwankungen in der Wirkung des Trypsins verursacht werden können. Das kann wohl hier und da in der Praxis zu manchen Mißerfolgen führen. Die Wirkung einiger Säuren, Neutralsalze und auch der Verdauungsprodukte allein auf die Wirkungskraft des Trypsins kommt bei unserer Applikationsanordnung nicht in Betracht, weil mit häufig gewechselten Dunstumschlägen gearbeitet wird.

Die Trypsinmethode ist als ein gleichzeitig heilendes und palliatives Mittel gedacht für inoperable Krankheitsfälle des angeführten Gebietes oder dort, wo eine Operation nicht gewünscht wird. Auch kann sie mit anderen Methoden kombiniert werden. Eine rechtzeitige radikale Operation, die Anwendung der Röntgenstrahlen in geeigneter Menge bei dazu geeigneten Fällen und des ganzen von früher her bewährten Apparates soll auch jetzt wie früher nicht versäumt werden.

Die Trypsinmethode, gestützt auf die in meiner Arbeit angeführten Befunde, soll unserem therapeutischen Arsenal angereiht werden und sieht ihrer klinischen Erprobung entgegen. Die Beurteiler aber müssen stets die Möglichkeit für den Erfolg oder Mißerfolg des Trypsinverfahrens im Auge behalten.

Ob die Trypsinmethode später mehr als eine bloße lokale Hilfsmethode bedeuten wird, wage ich heute noch nicht zu entscheiden. Ich verspreche mir aber jedenfalls einen Erfolg von dem weiteren Ausbau dieser Methode. Ein gutes, in seiner Zusammensetzung stets einheitliches und stark wirksames Trypsinpräparat wäre von ungemeiner Wichtigkeit [2])!

---

[1]) F. Samuely, Tierische Fermente. Handbuch der Biochemie des Menschen und der Tiere, von Carl Oppenheimer. — [2]) Nach Beendigung dieser Arbeit habe ich aus einer Mitteilung von Herrn Prof. Bier erfahren, daß eine Trypsinmethode auch von Beard angegeben wurde. Seine diesbezügliche Arbeit war mir aber leider bis jetzt weder im Original noch im Referat zugänglich.

Digitized by Google

Aus der II. dermatologischen Abteilung des Allgemeinen Krankenhauses in Wien (Vorstand: Prof. S. Ehrmann).

Zur Kenntnis der Livedo racemosa non syphilitica.

Von

Dr. Sigismund Peller.

Die über Livedo vorliegenden Publikationen Alexanders (D. W., Bd. 67), Waelschs (Arch. f. Derm., Bd. 132) und in jüngster Zeit von Hess und Kerl (Derm. Z., Bd. 33) sprechen dafür, daß die ursprüngliche Anschauung Ehrmanns hinsichtlich der Ätiologie wie der Pathogenese dieser Gefäßerkrankung einer Erweiterung bedarf. Nicht immer scheint eine Lues vorzuliegen oder ist eine histologisch nachweisbare Endarteriitis des tiefen kutanen Gefäßnetzes nachzuweisen. Ehrmann selbst hat auch in einer späteren Publikation die Möglichkeit verschiedener infektiöser Noxen zugegeben und funktionelle Störungen der Wegsamkeit der Arterien erwogen.

Im folgenden mögen Beobachtungen über zwei Fälle von Livedo racemosa kurz wiedergegeben werden.

Der eine betraf eine 45jährige Frau Kr., die wegen eines chronischen Ekzems, der andere einen 28jährigen Mann, R., der wegen einer chronischen Gonorrhoe die Abteilung aufsuchte. Bei beiden keinerlei anamnestische oder klinische Anhaltspunkte für Lues, Wassermann negativ.

Die histologische Untersuchung einer anfangs Juni 1921 exzidierten Hautpartie ergab bei Pat. Kr. nebst normal kalibrigen Kapillaren im subpapillären Gefäßnetz mächtig erweiterte, mit Blut strotzend gefüllte Schlingen, von denen ebenfalls weite, dünnwandige Verbindungsschläuche zu sehr stark dilatierten, zartwandigen Venen des tiefen Gefäßnetzes ziehen. Die daneben zu sehenden Arterien haben ein unvergleichlich engeres Lumen und eine normale Skruktur bzw. eine dem Kaliber entsprechend dicke Wand. Keine Auffaserung der Elastica, keine Verdickung der Intima. In der Subkutis nebst nichts Auffallendes aufweisenden Gefäßen eine Vene mit beträchtlich verdickter Wand und verengtem Lumen. Nirgends Zeichen einer Endarteriitis, nirgends perivaskuläre Zellinfiltrate.

Bei R. hat die Untersuchung eines leider nur bis zur unteren Kutisgrenze exzidierten Stückes erweiterte Kapillaren des oberen Gefäßnetzes ergeben. Ansonsten konnte nichts Pathologisches nachgewiesen werden. Es konnte hier nicht mit Sicherheit festgestellt werden, ob die weiten Schlingen dem arteriellen oder venösen Kapillarteil entsprechen.

Wenden wir uns nun der klinischen Betrachtung unserer Fälle zu.

Beide weisen, abgesehen von der Livedo racemosa, krankhafte Erscheinungen seitens des Zirkulationsapparates auf.

R.: Hypertrophisches Herz, ohne Zeichen eines Vitiums. A. radialis nicht verdickt, enge, kontrahiert, stark gespannt[1]). Zu Beginn des Spitalaufenthaltes systolischer Druck von 180 mm Hg, diastolischer 110 mm Hg; nach mehreren Messungen systol. 160, diastol. 105 mm Hg. Im Spital gingen die Druckwerte allmählich herunter. Nach drei Wochen (23. 6. 1921) und später ergaben die ersten Messungen 145 bzw. 90, die folgenden 135—85 mm Hg. Ende August 1921 wurde bei lange andauernder Bettlage ein systolischer Druck von 130—125, ein diastolischer von 85 verzeichnet. Auf die geringste psychische Erregung, wie sie durch Fragen über familiäre Verhältnisse leicht hervorzurufen war, schnellte jedesmal der Druck und die Pulsfrequenz stark in die Höhe. (So beispiels-

[1]) Oszillatorisch waren Schwingungen von 5—9 mm, die maximalen etwa in der Mitte der Pulsamplitude. Nach meinen, dem W. Arch. f. Kl. Med. übergebenen Untersuchungen sind dies Zeichen erhöhter Gefäßkontraktion.

Digitized by Google

weise am 17. 6. der Druck von 150 auf 175 bzw. von 90 auf 105—110 mm Hg und die Frequenz von 64 auf 87; am 23. 6. von 135 auf 155 bzw. von 85 auf 95 mm Hg.) An den Endphalangen war ein dichtes Netz von sehr langen, nicht geschlängelten Kapillaren mit dünnem arteriellem und weitem venösem Schenkel zu sehen. Mächtige Hämorrhoiden und Varizen an den unteren Extremitäten. Im Harn kein Eiweiß, keine Nierenelemente. Blut: 4 Millionen Erythrozyten (sowohl in den normalen, wie in affizierten Hautpartien).

Pat. R.: Klinisch geringe Hypertrophie des Herzens, Mitralstenose (Befund von Hofrat Prof. PAL bestätigt), röntgenologisch mäßige Hypertrophie des aortisch konfigurierten Herzens (Durchschnitt 13 cm) und mäßige Aortenverbreiterung (Befund Klinik WENKEBACH), Radialis enge. Der systolische Druck 175—165 mm Hg, der diastolische 90—85 mm optisch, 95 mm Hg akutisch. Bei geringer Erregung Steigerung des systol. Druckes auf 185. — Augenhintergrund normal, Harn normal. 4,8 Millionen rote Blutkörperchen (kein Unterschied, ob Blutentnahme aus einem Livedostreifen oder aus einer normalen Hautpartie). Sahli 70.

In beiden Fällen liegt somit eine konzentrische Hypertrophie des Herzens mit erhöhtem Blutdruck vor, der bei einem Pat. durch die Mitralstenose erklärt erscheint, dessen Ursache im ersten Fall in den peripheren Gefäßen zu suchen ist. Beide Fälle boten oszillatorisch das Bild kontrahierter Arterien.

Das Krankheitsbild der Livedo wechselte während des Spitalaufenthaltes in der Intensität seiner Färbung. Bei Durchwärmung im Bette, bei hoher Außentemperatur und im Fieber blaßte die Livedo fast bis zur Unkenntlichkeit oder auch ganz ab. Trat sie nachher wieder auf, so waren stets dieselben Hautpartien, wie wir uns durch Markierung der Ränder überzeugen konnten, befallen; die benachbarten blieben frei. Die Livedozeichnung ist unverändert zum Vorschein gekommen. Lokal applizierte Kälte (Chloräthyl, Äther) ändert nichts oder kaum (verstärkend) an der Intensität des Bildes. Die Blutdruckschwankungen sind von keinem Einfluß auf die Deutlichkeit und Farbenton der Zeichnung.

Beim Hochhalten eines Armes, wobei der arterielle systolische und diastolische Druck in der A. brachialis abnimmt, wird an ihm nach kurzer Zeit ($^1/_2$—1 Min.) die Livedo unsichtbar, um nach Senkung des Armes wieder zu erscheinen. Wird der erhobene Arm kephalwärts von der Livedo kompriniert, so bleibt die Zeichnung bestehen. Am Rücken verschwindet nicht die Livedozeichnung durch Lagewechsel (Bauch). Unter Fingerdruck bzw. durch Anspannung der Haut beiderseits des Livedostreifens blaßt die Affektion, wie EHRMANN mitgeteilt hat, ab, um sofort nach Sistieren des mechanischen Irritamentes in alter Form zu erscheinen. Nach längerer mechanischer Reibung weicht die livide Farbe des Streifens ebenso wie die normale der Umgebung einer Rötung. Die Zeichnung hebt sich nicht mehr ab.

Die bei faradischer Reizung der sensiblen Nervenstämme einer oberen Extremität eintretende Hyperämie ändert zunächst nichts an dem Bilde der Livedo. Nach längerer Faradisierung nimmt die Zeichnung eine schmutzig braune Farbe an und wird undeutlich. Legt man an einen Livedofleck direkt eine Elektrode an, so löst sich das Bild viel rascher auf, indem die scharfe Begrenzung und die Farbe verloren gehen.

Bei intrakutaner Adrenalininjektion in der Nähe eines Livedostreifens breitet sich der anämische Fleck bis zu diesem aus, worauf der Streifen manchmal sozusagen übersprungen wird (jenseits des unverändert bleibenden Streifens erscheint nach einer gewissen Zeit die Haut anämisch), oder, was häufiger zutrifft, die Anämie schiebt sich in der Livedozeichnung vor. Dabei geht letztere auch in der Umgebung des anämischen Fleckes verloren, indem sowohl die von der Livedo befallenen wie die dazwischen liegenden Partien düster rot werden. Die Grenze zwischen dem anämischen Zentrum und dieser geröteten Peripherie ist — wie bei sonstigen Adrenalinversuchen — scharf und bleibt es auch, wenn der Finger darüberstreift. Auffallenderweise blieb die einmal adrenalisierte Partie durch mehrere Tage von dem Wiederauftreten der Livedo verschont, auch später war daselbst die Zeichnung distinkter als an der früher gleich intensiv veränderten kontralateralen Stelle (Ellbogen). Amylnitritinhalation ändert zunächst — trotz prompt einsetzender Hauthyperämie — nichts am Krankheitsbilde. Erst nach mehreren Minuten beginnt die Auflösung der Livedozeichnung unter langsamem, an Resorption von Blutextravasaten erinnerndem Farbenumschlag.

Aus obigen Beobachtungen kann geschlossen werden:

1. Das Krankheitsbild der Livedo racemosa ist in unseren Fällen streng an bestimmte Gefäße gebunden und sehr beträchtlichen, mit der Temperatur.

Digitized by Google

Körperhaltung usw. zusammenhängenden Intensitätsschwankungen unterworfen. Diese sprechen dafür, daß nebst etwaigen organischen Veränderungen funktionelle Momente eine wesentliche Rolle spielen.

2. Da günstigere Gestaltung der Abflußverhältnisse für das (gestaute) Blut die Livedozeichnung für die Dauer des geänderten Zustandes zum Verschwinden bringt, so ist in unserem Falle im Zusammenhang mit dem erhobenen histologischen Befunde auf ein Hindernis im venösen Teil des betreffenden Gebietes zu schließen. Dieses Hindernis kann in einer Stenosierung subkutaner Venenstämmchen (organisch oder funktionell) bzw. in einer Parese der venösen Kapillaren und Präkapillaren der Kutis liegen.

3. Die Adrenalinversuche sprechen dafür, daß ein mächtiger, sowohl die kleinen Arterien wie Venen (und Kapillaren) treffender konstriktorischer Reiz die Livedo zum Verschwinden bringt und deren Entstehung für längere Zeit verhindert. Aus den Versuchen mit lokaler Kälte geht hervor, daß für die affizierten Venen dieser Reiz insuffizient erscheint.

4. Die Erweiterung der arteriellen Hautgefäße samt deren kapillarem Anhang durch Amylnitrit ändert nichts an dem Bilde der Livedo, was zu erwarten gewesen wäre, wenn in unseren Fällen Stromeinengung des arteriellen Gebietes eine Rolle gespielt hätte. Dasselbe gilt für beträchtliche arterielle Druckschwankungen.

5. In beiden Fällen waren pathologische Veränderungen des Gesamtkreislaufes vorhanden. In beiden befand sich das gesamte periphere arterielle System im Zustande erhöhter Kontraktion.

6. Da bereits in vielen Fällen die Endarteriitis bei Livedo racemosa vermißt wurde, sind Zweifel hinsichtlich der pathogenetischen Rolle der Ehrmannschen Befunde aufgekommen (Waelsch). Es ist zu bedenken, daß CO_2-überladenes Blut für Arterien eher einen Kontraktionsreiz als einen Dilatationsreiz abgibt und daß präkapillare arterielle Stauung nicht auf die Venen übergreift. Aber wenn auch infolge der Endarteriitis eine Kontraktion der Arteriolen und der dazugehörigen arteriellen Kapillarschlingen entsteht, so kann es trotzdem in weiterer Folge dieser Zirkulationsstörung — mangelnde Schwungkraft der Pulswelle — zur Stase in den venösen Schlingen und den abführenden venösen Schläuchen der Kutis mit Dilatation derselben kommen, was ja klinisch das Bild der Livedo gibt. Wir würden also auf Grund obiger Betrachtungen zwei Typen unterscheiden:

a) Livedo racemosa als Venenerkrankung ohne nachweisbare organische Veränderungen an den kleinen Arterien (bei erhöhtem Kontraktionszustand des gesamten peripheren arteriellen Systems);

b) Livedo racemosa als sekundäre Venenerkrankung infolge lokaler organischer Strömungshindernisse im arteriellen Gebiet der Kutis (wie bei Syphilis).

Digitized by Google

Fachzeitschriften.

The Urologic and Cutaneous Review.

April 1921, Bd. 25, Nr. 4.

Syphilitische Mastitiden (Syphilitic Mastitides), von R. Burnier-Paris. S. 187 bis 192. Kritische Verarbeitung der bisher in der Literatur beschriebenen luetischen Brustdrüsenentzündungen bei Frauen und Männern. Von den 30 Beobachtungen, die als echte Lues der Brustdrüse übrig bleiben, gehören 9 Fälle der Lues II im frühen Stadium an, 8 der Lues II mit Spätsymptomen, 10 der tertiären und 3 der hereditären Syphilis. Im Gegensatz zum Brustgummi ist die Mastitis in der sekundären Periode häufiger als in der tertiären. Frauen sind zahlreicher davon heimgesucht als die Männer. Die Schwere der allgemeinen Luesinfektion steht nicht im Zusammenhang mit dem Ausbruch der Mastitis selbst. Nur ein Fall kam bei einer malignen Lues vor; meist einseitig. Differentialdiagnose zwischen Galaktozele, chronischer Mastitis, Adenom oder Adenofibrom sowie dem Krebs der Brust werden besprochen.

Serologische Erfahrungen mit Silbersalvarsan (Serological Experiences with Silversalvarsan), von Gösta Ahmann-Gothenburg (Schweden). S. 192—195. Bericht über Einwirkung des Silbersalvarsans auf die WR. Verf. hat alle Stadien der Syphilis behandelt (88 Fälle). Er hat sehr günstige Erfahrungen mit Silbersalvarsan und dessen günstigen Einfluß auf die positive WR gemacht; jedoch ist ein solcher bei alten Luesrückfällen und bei Gefäß- sowie Gehirnlues nicht zu verzeichnen.

Wesen, Vorschläge und Grenzen einer volkstümlichen Behandlung der Syphilis (The Nature, Purposes and Limitations of the National Treatment of Syphilis), von M. v. Niessen-Dresden. S. 195—201. Bekanntgabe einer neuen Syphilisbehandlung. 4 Abbildungen zeigen die in Deutschland bereits bekannten Kokken der Syphilis v. Niessens.

Ein wichtiger Faktor bei der Verhütung der Prostitution (An Important Factor in the Spread of the Social Evil), von M. Hühner-New York. S. 201—203. H. wendet sich scharf gegen die Unsitte mancher Ärzte, jungen Männern, bei denen die Geschlechtsreife sich geltend macht, die Prostitution als Ableitung zu empfehlen.

Nephritis, Nephrosis und Pyelitis, von G. Kolischer-Chicago. S. 203—204. Betrachtungen über das pathologische Geschehen bei den genannten Krankheiten.

Behandlung eines Falles von Hornkrebs des Penis mit Diathermie und Radium (Presentation of a Case of Prickle Celled Carcinoma of the Penis Treated by Diathermy and Radium), von B. C. Corbus-Chicago. S. 204—206. Zerstörung eines Hornkrebses des Penis durch Diathermie, dann zweimal Röntgenbestrahlung und viermal Behandlung mit Radium. Diathermie hatte sich am besten bewährt; Radium konnte wegen Metastasen der Lymphdrüsen in der Gegend der Iliacae nicht mehr wirken.

Chirurgische Behandlung des sogenannten „elusive ulcer" der Harnblase (Surgical Treatment of So-Called Elusive Ulcer of the Bladder), von H. L. Kretschmer-Chikago. S. 206—207. Unter „elusive ulcer" versteht K. die von Nitzsche 1907 beschriebene „Cystitis parenchymatosa". Kennzeichen: Epithelverlust, Rundzelleninfiltration, Bildung von frischem Bindegewebe und neuen Blutgefäßen; am ausgesprochensten in der Submukosa. Peritonealüberzug verdickt, geringes Ödem und Rundzelleninfiltration in der Muskelschicht. Zystoskopisch bieten sich die Ulzera in verschiedener Größe dar, von Nadelkopfgröße bis zu 2 ccm. Häufiger Urindrang, Blut- und Eiterzellen, auch Kolibakterien werden gefunden. Differentialdiagnostisch sind Veränderungen der Beckenorgane wie Tuberkulose auszuschließen. Ätiologie unbekannt. 5 Fälle, nur Frauen betreffend, vom Verf. beobachtet. Nur eine hatte geboren. WR stets negativ. Therapie: Resektion der ulzerösen Blasenpartien; auch die ödematösen Stellen müssen entfernt werden. Heilung gelingt nicht in jedem Fall. Nach der Operation ist Übung der Blase für die Kapazität nötig.

Behandlung gonorrhoischer Gelenkentzündung ohne chirurgischen Eingriff (Gonorrheal Arthritis Treated without Surgical Intervention), von Th. J. Kirwin-New York. S. 207—208. Die Therapie des Autors besteht in kräftiger Massage der Samenblasen oder der Prostata, ferner dreimal wöchentlich Blasenspülungen mit Trypaflavin 1:4000, abwechselnd mit einer Lösung Kaliumpermanganat 1:4000. Täglich heiße, hohe Darmeinläufe und außerdem jeden zweiten Tag 2 g Jodnatrium in 20 ccm destilliertem

Digitized by Google

Wasser gelöst, intravenös gegeben. Gute Erfolge bei frischer blennorrhoischer Arthritis, bei chronischer nicht so gut bewährt.

Über die neuere Syphilistherapie, mit besonderer Berücksichtigung der neuen deutschen Präparate (The Newer Therapy of Syphilis, with Reference to the Recent German Preparations), von R. L. Cowen-Detroit. S. 208—210. Bringt nichts Neues. Als Kuriosum sei nur erwähnt, daß Verf. in 90 Minuten bei 110 Soldaten Silbersalvarsaninjektionen gemacht hatte, worauf die Leute einen ganzen Morgen exerzierten und ihr Essen dann einnahmen. Außer Kopfschmerzen bei einigen sonst keine Klagen. Die beiden Leute, welche C. bei dem Massenbetrieb assistierten, erhielten ebenfalls jeder eine Dosis und durchquerten eine Stunde später mit C. schwimmend den Rhein bei sehr kaltem Wasser. Keine übeln Folgen. Diese Versuche sollen die Unschädlichkeit des Silbersalvarsans gegenüber der gegenteiligen Behauptung (erhöhter Blutdruck) dartun.

Zwei Fälle von Anurie nebst anderen urologischen Fällen (Two Cases of Anuria and Other Urological Cases), von W. T. Briggs-Lexington. S. 210—214. 5 Krankengeschichten mit 2 Röntgenbildern über einzelne Fälle, die hauptsächlich chirurgisch-differentialdiagnostisches Interesse bieten.

Mai 1921, Bd. 25, Nr. 5.

Die staatliche Beaufsichtigung der Wassermannschen Reaktion (The Official Approbation of the Wassermann Reaction), von M. v. Niessen-Dresden. S. 251—252. Kritische Betrachtung über den Wert oder vielmehr Unwert der WR und Befürwortung der staatlichen Monopolisierung der WR. Unsachliche Hiebe eines deutschen Arztes auf August von Wassermann in einem amerikanischen Blatte.

Wie sollen wir die Wassermannsche Reaktion auslegen? (How Shall we Interpret the Wassermann Reaction?), von E. R. Palmer-Louisville. S. 253—256. Kritische Gedanken über die WR an Hand einiger nordamerikanischer Arbeiten, Gedanken, wie sie bereits ähnlich oder gleich in Deutschland geäußert wurden, welche an dem diagnostischen und prognostischen Ansehen der WR rütteln.

Syphilisbehandlung mit Neosalvarsan und Quecksilber in einer Spritze nach Linser und Bruck (The Treatment of Syphilis with Neosalvarsan and Mercury in a Syringe According to Linser and Bruck), von F. W. Oelze-Leipzig. S. 256—259. Bekanntes.

Aufforderung zur Behandlung der akuten männlichen Gonorrhoe durch Instillationen (A Plea for the Treatment of Acute Gonorrhea in the Male by the Instillation Method), von F. G. Mc Millan-Indianapolis. S. 259—262. Erst nach völligem Verschwinden des entzündeten und geschwollenen Meatus (Behandlung mit Sandelöl oder Urotropin) „deep instillations" mit Albargin oder Argyrol, jeden zweiten Tag; vom Ende der zweiten bis sechsten Woche folgen solche mit Silbernitrat, $^1/_{500}$—$^1/_{100}$, zweimal wöchentlich. Hat die erste Urinportion nur einige Flocken und ist die zweite klar, wird dreimal wöchentlich instilliert.

Dermatitis factitia, von C. J. Brorman-Cincinnati. S. 262—263. Mit einer Photographie. Artefakt einer Hysterika von 23 Jahren.

Einige therapeutische Hinweise für Hautkrankheiten (Some Therapeutic Aspects of Skin Diseases), von F. P. Werner-Reading. S. 263—265. Nichts Neues.

Behandlung von Hautkrankheiten mit ultraviolettem Licht (The Treatment of Skin Diseases with Ultraviolet Light), von A. E. Schiller-Detroit. S. 265—268. Nichts Neues.

Erfahrungen bei Varikozelenbehandlung auf Grund von 300 Fällen (The Treatment of Varicocele with a Report of 300 Cases), von J. R. Allison-Columbia. S. 268—270. Genaue Beschreibung einer operativen Behandlung der Varikozele, die sich durch besonders günstige Resultate auszeichnete, dergestalt, daß unter 300 nur 4 Hydrozelen auftraten, Hodenatrophie vollständig fernblieb. Die technischen Einzelheiten müssen im Original verfolgt werden.

Gleichzeitiges Vorkommen von Adenoma sebaceum, Neurofibromatosis cutis und Syringozystadenoma (A Combination of Adenoma Sebaceum, Neurofibromatosis Cutis and Syringocystadenoma), von J. Saphier und W. Kiendl-München. S. 271—272. Verf. haben ihres Wissens zum erstenmal in der Literatur ein derart seltenes Vorkommen der drei Hautaffektionen zugleich bei demselben Pat. beobachtet.

H. Zeiß-Hamburg.

Digitized by Google

Bücherbesprechungen.

Die sexuellen Anomalien, ihr Wesen und Entstehen nebst Grundzügen einer Diagnose, Prognose und Therapie unter besonderer Berücksichtigung der Steinachschen Forschungen, von Kirchhoff. (Verlag Oswald Quaß, Frankfurt a. M. 1921.) Dieses Büchlein ist sowohl für Fachkreise als auch für Laien, insbesondere einschlägig Abnorme bzw. Kranke geschrieben. Kirchhoffs Theorien fußen besonders auf den Steinachschen Forschungen über die Pubertätsdrüse. Als roter Faden geht durch das ganze Büchlein die Betonung der Wechselwirkung von Körper und Psyche (sexuelle Abnormitäten des Körpers und des Seelenlebens, organische und psychotherapeutische Behandlung der sexuellen Anomalieh) und die Verwertung der Erkenntnis dieser Wechselwirkung für Diagnose, Therapie und Verhütung. Das Buch muß im Original gelesen werden, da sein reicher Inhalt sich nicht im Rahmen eines Referates zusammenfassen läßt. F. Hirsch-Ulm.

Urologie des praktischen Arztes, von Schlagintweit-München. (Verlag J. F. Lehmann, München 1921.) Das originelle, nach Form und Inhalt gleichermaßen für die Bedürfnisse des praktischen Arztes auf dem Gebiete der urologischen Diagnostik, Technik und Therapie geschriebene Buch sollte in keiner Bibliothek des Allgemeinpraktikers fehlen. Es bildet, wie der Verf. betont, eine Ergänzung des einseitigen Lernstoffes der internen, chirurgischen und dermatologischen Klinik auf urologischem Gebiete und ist deshalb besonders geeignet, den Bedürfnissen des „reiferen, praktischen Arztes" zu dienen. F. Hirsch-Ulm.

Die Technik der Wassermannschen Reaktion und der Sachs-Georgi-Reaktion. Kurzgefaßte praktische Anleitung zur Ausführung der beiden Reaktionen, von August Pohlmann-München. (Rudolf Müller und Steinicke, München 1921.) Verf. legt in kurzer und durchaus leicht verständlicher Weise die Bereitung der zur WR und zur SGR erforderlichen Ingredienzien dar und beschreibt klar die Technik der beiden Reaktionen. Serologische Vorbemerkungen fehlen; die Grundbegriffe der Immunitätslehre werden als bekannt vorausgesetzt. An Hand dieses Taschenbuches wird auch der Ungeübte imstande sein, die beiden Reaktionen auszuführen, und sich leicht über die Ursachen etwaiger vorkommender Fehlerquellen orientieren können. F. Harry-Hamburg.

Mitteilungen aus der Literatur.

Syphilis.

b. Pathologie und Klinik.

Kongenitale Luesfragen, von R. Fischl und E. Steinert-Prag. (Arch. f. Kdhk., 1921, H. 6.) Sehr ausführliche Arbeit auf Grund umfangreichen Materials über theoretische und praktische Fragen der hereditären Lues. Die Überschriften der Tabellen bezeichnen etwa den Inhalt der Abhandlung: 1. Colles-Mütter; 2. Divergenz im Ausfall der WR bei Mutter und Kind; 3. Zeitpunkt, in dem bei anscheinend gesund geborenen Kindern manifeste Symptome auftreten; 4. Tertiärsymptome als erste Erscheinungen der hereditären Lues; 5. Profetasche Immunität; 6. Floride Syphilis beim Kinde mit negativer WR; 7. Bei wiederholter Wassermannuntersuchung bei denselben Kindern keine Zunahme der positiven Resultate; 8. Einfluß der Behandlung auf die Wassermannergebnisse; 9. Beeinflussung der Luessymptome durch verschiedene Behandlungsart; 10. Lebende Kinder bei nicht oder nicht mit Salvarsan behandelter Lues der Mütter; 11. Schwerste Formen von kongenitaler Lues bei symptomloser oder geringe Residuen perakter Lues aufweisender Mütter; 12. Einfluß der Behandlung oder Nichtbehandlung der mütterlichen Lues auf die Syphilis beim Kinde, bei behandelten und unbehandelten Müttern. — Alle diese verschiedenen Probleme werden an der Hand von Statistiken kritisch erörtert. Die therapeutischen Ergebnisse sind günstige; die Mortalitätszahlen sind im Vergleich mit anderen Kliniken relativ niedrige. F. Hirsch-Ulm.

Das Schicksal kongenital-syphilitischer Kinder, von C. Husten-Freiburg i. B. (Arch. f. Kdhk., 1921, H. 5.) Es handelt sich um 39 Fälle von hereditärer Syphilis aus den Jahren 1913—1918. Nachprüfung von 34 Fällen im Jahre 1919. 18 Kinder sind gestorben, 11 starben noch in der Klinik, 28 verließen lebend die Klinik (von 5

Digitized by Google

derselben war nichts mehr zu erfahren). Von 17 Kindern, die weniger als eine volle Kur durchgemacht hatten, starben 6, von den 1—3 mal behandelten nur eines. Nachuntersuchung in 14 Fällen, davon 7 imbezill oder idiotisch (darunter unvollkommen und intensiv behandelte Fälle); 8 Fälle sind mit Rachitis kompliziert, nur 4 gut entwickelt. Bei 6 Fällen syphilitische Augenveränderungen, bei 3 Sattelnase. Die Ergebnisse erscheinen also schlecht. Gründe dafür sind: 1. daß die Kinder schon vielfach zu spät und schon schwer geschädigt in Behandlung kamen; 2. nicht ausreichende Behandlung (Kriegsverhältnisse, Leichtsinn der Eltern, Kostenfrage). Als notwendig wird bezeichnet, das Verständnis der Eltern zu wecken, einen gewissen Behandlungszwang einzuführen. Als Prophylaxe kommt in Betracht in erster Linie die Behandlung der Eltern, die Forderung des staatlichen Heiratskonsenses (Gesundheitsattest). Für die Kinder selbst Meldepflicht für Ärzte und Hebammen, Behandlungszwang, unentgeltliche Behandlung (vgl. Mittermaier, „Vorentwurf eines Gesetzes zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten").

F. Hirsch-Ulm.

Rezidiv des P. A. „in situ" (Recidiva „in situ" del accidente inicial de la sifilis), von Joaquin E. Traviroso. (Rev. Med. del Uruguay. Montevideo, Feb. 1921.) Es handelt sich um einen Fall von einem P. A.-Rezidiv. Der Vater des Pat. 60 Jahre alt, gesund, vor 30 Jahren Syphilis, vor 17 Jahren Tabes in Uruguay und Deutschland behandelt. Die Mutter 50 Jahre, gesund, litt an einem Ekzem am Fuß, das jeder Behandlung trotzte, schließlich auf eine antisyphilitische Behandlung hin schnell abheilte. Der Pat., 24 Jahre alt, bemerkte am 30. IV. 1917, 4 Tage nach einem Koitus, am inneren Präputialblatt einen kleinen Schanker. Die mikroskopische Untersuchung ergab Streptobazillen. Nachdem der Schanker nach 14 Tagen nicht verheilt war, wurden weitere mikroskopische Untersuchungen vorgenommen, und bei dem 13. Präparat fand der Verf. Spirochäten. Der Pat. erhielt nunmehr in der Zeit von Anfang Juni bis 30. X. 1917, während etwa 150 Tagen, insgesamt 103 intravenöse Injektionen, und zwar 23 Neosalvarsan, Dosis 0,15—0,60; 50 Hektin; 30 Hg-cyanat. Der Schanker vernarbte nach 20 Tagen der Behandlung. Sekundärsymptome sind während der Behandlungszeit nicht aufgetreten. Bereits einen Monat nach Schluß der Behandlung, am 30. XI. 1917, erschien der Pat. jedoch mit einem größeren Schanker, der genau an der alten Stelle saß. Ein Koitus war 4 Tage vorhergegangen. Der Verf. zerstörte den Schanker durch Galvanokaustik und leitete eine antisyphilitische Behandlung ein. Der Verf. nimmt im vorliegenden Fall ein Rezidiv des ersten P. A. an. Spirochäten, eingeschlossen in der Verhärtung, sind wieder aktiviert und bilden einen neuen P. A. an derselben Stelle. Um ein derartiges Rezidiv zu verhindern, rät er zur radikalsten Zerstörung des P. A. durch den Thermokauter.

H. Deselaers-Crefeld.

Beiträge zur Kasuistik der Syphilis des Zentralnervensystems, von M. Stammler-Chemnitz. (D. Arch. f. kl. Med., 1921, H. 5 u. 6, S. 271—295.) Ausführliche Mitteilung des klinischen Verlaufs und des Sektionsbefundes von je einem Falle von Meningitis acuta luetica im ersten Primärstadium und einem Fall von syphilitischer Myelitis im Spätstadium. Die Einzelheiten eignen sich nicht zu kurzem Referat.

F. Hirsch-Ulm.

Bedeutung der Syphilis in der Anamnese der Nerven- und Geisteskrankheiten (Importancia de la sifilis en los antecedentes de las enfermedades nerviosas y mentales), von Juan Garcia Cavallero. (Rev. med. de Hamburgo, 1921, H. 3.) Der Verf. berichtet über die Häufigkeit der Syphilis unter den Nerven- und Geisteskranken und rät dringend, in der Anamnese eines jeden Kranken nach Syphilis zu forschen.

H. Deselaers-Crefeld.

d. Serologie.

Über eine kombinierte Sachs-Georgi-Wassermannsche Reaktion, von V. Kafka-Hamburg. (D. m. W., 1921, Nr. 10, S. 269.) Kurze vorläufige Bemerkung zur Wahrung der Priorität!

A. de Lemos-Hamburg.

Erfahrungen mit der Sachs-Georgischen Reaktion, von E. Leonhardt-Würzburg. (D. m. W., 1921, Nr. 10, S. 267—269.) Die SGR in ihrer jetzigen Ausführung ist eine wertvolle Ergänzung der WR, namentlich bei behandelten latenten Metaluesfällen. Die Bedeutung der SGR im Primärstadium scheint uns nicht in allen Fällen festzustehen. Einer alleinigen Verwendung der SGR steht die doch beträchtliche Anzahl von Versagern bei positiven Wassermannfällen entgegen. Die Schwierigkeit der Extraktfrage schließt eine Verwendung der SGR außerhalb von Spezialinstituten vorläufig aus.

A. de Lemos-Hamburg.

Digitized by Google

Wassermann-Reaktion mit Sekreten, Transsudaten und Exsudaten bei Syphilis; mit einer Bemerkung über den Ursprung der komplementbindenden Antikörper (Wassermann Test with Secretions, Transudates and Exsudates in Syphilis; with a Note on the Origin of the Complement Fixing Antibody), von Joseph V. Klauder und John A. Kolmer-Philadelphia. (J. Am. m. Ass., 1921, Nr. 24, S. 1635—1639.) Die Verff. haben die WR mit Milch, Speichel, Sperma, der Flüssigkeit aus der vorderen Augenkammer, Exsudaten und Transsudaten, z. B. aus Blasen auf der Haut, aus der Pleura usw. angestellt. Alle zur Untersuchung herangezogenen Fluida stammten von Luetikern mit positiver WR. Besonders Milch und Speichel zeigten starke Eigenhemmung; deshalb mußten bei allen durch sorgfältige Titrierung die antikomplementäre Wirkung ausgeschaltet werden. Die positiven Resultate waren ganz vereinzelte, am häufigsten noch bei Exsudaten, entsprechend deren „hämatogenem" Ursprunge. Immerhin folgt aus den Untersuchungen, daß einem positiven Befunde, etwa auf Sekreten lokaler Haut- oder Schleimhauterkrankungen, diagnostischer Wert beizumessen ist. H. Böhme-Leipzig.

Eine neue einfache Serodiagnostik der Syphiliskranken mittels Ausflockungsreaktion, von H. Kodama-Kanazawa (Japan). (Zbl. f. Bakt., 1921, H. 3, S. 211—213.) Der Verf. berichtet über eine von ihm im Jahre 1918 in einer japanischen Zeitschrift veröffentlichten Ausflockungsreaktion des Syphilitikerserums. Zur Anstellung der Reaktion benutzte er alkoholische Herz- oder Leberextrakte normaler Meerschweinchen, welche er mit physiologischer Kochsalzlösung verdünnte. Mit dieser hergestellten Flüssigkeit überschichtete er das zu untersuchende Menschenserum. Bei einem syphilitischen Serum entstand ein deutlicher, sichtbarer, weißer Ring, während bei nichtsyphilitischem Serum dieser Ring ausblieb. Der Verf. verglich seine Methode mit der von WR an 225 Patientenseris und fand fast stets ein übereinstimmendes Resultat; in einigen Fällen schien seine Methode zuverlässiger zu sein.

E. Hornemann-Lüneburg.

Über eine kombinierte Sachs-Georgi-Wassermannsche Reaktion, von E. Kreiling, Univ.-Hautklinik Bonn. (D. m. W., 1921, Nr. 12, S. 330—331.) Nachdem Verf. seine Prioritätsansprüche Kafka gegenüber geltend gemacht hat, kommt er auf Grund seiner Versuche (Meerschweinchenserum) zu dem Ergebnis, daß die sich bildenden „Flocken" keinerlei schädigende Wirkung auf die Komplementskomponente aktiver Sera haben und das Gelingen der WR unabhängig von der Flockung ist. A. de Lemos-Hamburg.

Zur Theorie der Serologie der Syphilis, von Emil Eppstein und Fritz Paul. (Arch. f. Hyg., Bd. 90, H. 3, S. 98—122.) In eingehender Weise beweisen die Verff., daß bei der Präzipitationsreaktion luetischer Seren nicht die als Globuline bezeichnete Eiweißphase der luetischen Seren, sondern die Lipoidphase des zugesetzten Organextraktes ausgeflockt wird. Die verwendeten Extraktkolloide besitzen einen Dispersitäts- und elektrischen Ladungszustand, welcher auf den für Lues charakteristischen Dispersitäts- und elektrischen Ladungszustand der Eiweißlipoidphase luetischer Seren bei 37° genau eingestellt ist. Bei der Meinickeschen Präzipitationsreaktion tritt eine Entladung der elektronegativen Lipoidphase durch die Natriumionen des Kochsalzes und die positive Ladung der Eiweißphase der luetischen Seren ein. Die Entladung führt zur Ausflockung der Lipoidphase des Extraktkolloids. Die Inaktivierung der Seren soll unterbleiben; denn es ist unnütz, die Globuline zu stabilisieren, da ja Globuline nicht ausgeflockt werden und eine Flockung labiler Eiweißkörper nicht verhindert werden kann. Das Erwärmen auf 56° stellt einen brutalen Eingriff in den physikalischen Zustand der Kolloide der luetischen Seren dar und setzt dadurch die Spezifität stark herab. Daß Normalseren die Lipoidausflockung behindern, liegt daran, daß die Eiweißphase der Normalseren als elektrisch indifferente isolierende Schicht wirkt, indem sie durch Adsorption die Phasenteilchen des Lipoidextraktes einhüllend die Entladung hintanhält, ferner daran, daß sie als mechanisches Hindernis wirkt, indem sich ihre Phasenteilchen zwischen die der Lipoidphase des Extraktkolloids einschieben und deren Kondensation zu gröberen Komplexen hindern.

F. Harry-Hamburg.

Ergebnisse der Wassermannschen Reaktion und der Ausflockungsreaktionen nach Sachs-Georgi (Brutschrankmethode) sowie Meinicke (dritte Modifikation), von W. Weisbach-Halle. (D. m. W., 1921, Nr. 22, S. 620—621.) In 83,2% aller Fälle stimmten die Resultate nach allen drei Methoden überein. In 2,3% waren die Flockungsreaktionen negativ bei positiver WR, umgekehrt in 6%. Somit Übereinstimmung beider Flockungsreaktionen untereinander in 91,5% der Fälle. Von den restlichen 8,5% zeigten WR und Meinicke in 4,5%, WR und SGR in 2% Übereinstimmung. Die

Digitized by Google

Flockungsreaktionen treten bei luetischen Erkrankungen früher auf als die WR, bleiben bei behandelten Fällen länger positiv als die WR, zeigen bei latenter Lues häufiger positives Resultat. Der SGR wird wegen der einwandfreieren Kontrollen der Vorzug eingeräumt. F. Harry-Hamburg.

e. Therapie.

Zur Frage der Abortivbehandlung der primären, seronegativen Syphilis, von Mulzer-München. (M. m. W., 1921, Nr. 22, S. 664—666.) Bericht über 3 Versager bei Abortivbehandlung primärer seronegativer Lues mit kombinierter Neosalvarsan-Hg-Kur. Die Generalisation der Lues tritt in einer offenbar nicht geringen Zahl von Fällen wesentlich früher ein, als der Umschlag der negativen WR in die positive. Das beweisen neben einer ganzen Anzahl klinischer Versager der Abortivkur besonders die einschlägigen Tierexperimente (vergleiche die diesbezüglichen Veröffentlichungen von Uhlenhuth und Mulzer). Möglichst frühzeitige Behandlung und möglichst große Dosen mit hoffentlich bald erscheinenden noch wirksameren und dabei relativ weniger giftigen organischen As-Präparaten (Kolle) bleiben die Hauptforderungen. F. Hirsch-Ulm

Zur Abortivbehandlung der Syphilis, von Blanck-Potsdam. (D. m. W., 1921, Nr. 21, S. 592.) Erwiderung auf eine in der D. m. W., Nr. 17, von Lesser-Berlin gegebene Erklärung. Die Giftfestigkeit oder Umbildung der Spirochäten in Resistenzformen ist durch nichts bewiesen. Solange Versager vorkommen, wird vor einer Abortivkur gewarnt. Aufforderung an alle, die mißlungenen Abortivkuren zu zählen und zu veröffentlichen. F. Harry-Hamburg.

Die Bewertung der durch Hg-Behandlung negativ gewordenen Wassermannschen Reaktion, von Max Fünfack, Stadtkrankenhaus Dresden. (D. m. W., 1921, Nr. 12, S. 330.) Durch Behandlung mit einem löslichen Hg-Salz (neues Präparat) wurde, ohne Zuhilfenahme von Salvarsan, wohl erreicht, daß nach 4 Wochen die positive WR negativ geworden war, aber trotz der negativen WR ließen sich im Dunkelfeld täglich virulente Spirochäten nachweisen, auch nach Überhäutung der Initialsklerose. Die papulösen Exantheme blieben unbeeinflußt, es bildeten sich sogar trotz der Hg-Behandlung neue Papeln und Pusteln. Nach 4wöchiger Hg-Behandlung wurde Salvarsan gegeben. Vom 2. oder 3. Tage nach der Salvarsaninjektion waren Spirochäten nicht mehr nachzuweisen. Das Negativwerden der WR schließt also das Vorhandensein virulenter Spirochäten nicht aus, es können also nicht die Spirochäten oder ihre lipoiden Zellsubstanzen der auslösende Faktor für die positive WR sein. A. de Lemos-Hamburg.

Einwirkung der intravenösen Einspritzung von Salvarsan, Neosalvarsan und Quecksilber auf die Wassermannsche Reaktion bei normalen Seren (Effect of Intravenous Administration of Arsphenamin, Neo-arsphenamin and Mercury on the Wassermann Test in Normal Serums, von Rob. A. Kilduffe-Pittsburgh. (J. Am. m. Ass., 1921, Nr. 22, S. 1489—1490.) Der Verf. referiert lediglich die Resultate der Untersuchungen von Strickler, Munson und Sidlick über den Einfluß von Salvarsaninfusionen auf die negative WR bei Individuen, die absolut sicher frei von Lues waren. Sie ergaben in 66% unmittelbar nach der Infusion positive WR. Er weist auf die Bedeutung dieser Entdeckung für die provokatorischen Salvarsaneinspritzungen hin! Ferner erwähnt er ähnliche Versuche von Kolmer und Pearse an Kaninchen. die aber negativ verliefen. H. Boehme-Leipzig.

Zur Dosierung des Salvarsans, von Kurt Biele-Leipzig. (D. m. W., 1921, Nr. 22, S. 619—620.) Eine 26jähr. Frau mit Bronchitis foetida erhält zur Behandlung ihrer daneben bestehenden Lues II versehentlich intravenös 3,6 Neosalvarsan. 5 Tage lang waren leichte Intoxikationserscheinungen vorhanden, dann trat völlige Wiederherstellung ein. Die Bronchitis foetida besserte sich, die luetischen Erscheinungen waren geschwunden. Die WR blieb 1 Woche nach der Injektion noch positiv, wurde ohne weitere Behandlung nach 5 Wochen negativ. F. Harry-Hamburg.

Ein Fall von Ikterus im Verlaufe einer langausgedehnten Salvarsanbehandlung (Un cas d'ictère au cours d'un traitement prolongé par les arsénobenzols), von M. Leconte. (Gaz. des hôp., 1921, Nr. 47.) Die seit einem Jahre bestehende Syphilis war zuerst mit Tabletten, dann in den letzten 7 Monaten andauernd mit (monatlich 3—4) Neosalvarsaneinspritzungen, zum Teil in Verbindung mit Einspritzungen von Quecksilberzyanür und Kalomel, behandelt worden. Seit 14 Tagen gastrische Störungen, Erbrechen, fragliche Hämatemesis, Schwäche, Ikterus, Durchfälle. Bedeutende Besserung in 3 Wochen durch Diät, tropfenweise Darreichung von Urotropin, Harnstoff. Für die Entstehung des Ikterus kann in diesem Falle unmöglich eine Behandlung mit zu geringer

Digitized by Google

Dosis (im ganzen 15,4 g!) oder in zu großen Pausen angeschuldigt werden, vielmehr handelt es sich um einen toxischen Ikterus, für den die zu große Gesamtdosis und die zu lange Ausdehnung der Behandlung als Ursache anzusprechen ist.

E. Levin-Berlin.

Unmittelbares Auftreten von Schockerscheinungen im Gefolge von Salvarsaneinspritzungen (Accidents par contact du choc consécutif à l'injection des Arsenobenzènes), von W. Kopaczewski. (Gaz. des hôp., 1921, Nr. 46.) Alle derartigen Erscheinungen sind als Manifestationen einer kolloidalen Ausflockung aus dem Serum zu betrachten, die nur mit dem „Intramikroskop" sichtbar ist, nicht mit der mit bloßem Auge sichtbaren Präzipitation zweier Sera verwechselt werden darf. Die Wirkung des Schocks kann durch die verschiedenartigsten Substanzen aufgehoben werden, denen gemeinschaftlich ist, daß sie sich allen kolloidalen Flockungen widersetzen, und zwar durch Verminderung der Oberflächenspannung (Zucker, Glyzerin) oder durch Vermehrung der Viskosität (Seife, Alkohol, Äther). Es lag nahe, derartige Stoffe auch bei dem der Anaphylaxie zugerechneten Schock nach Salvarsan zu versuchen, besonders da dabei Niederschläge in Lungen, Herz, Gefäßen beobachtet waren. Verf. hatte gute Erfolge bei Zusatz von 3—4 Tropfen Äther zur Salvarsanlösung oder Lösung von Salvarsan in 20%iger Saccharoselösung. Man kann auch 10 Minuten vor der Einspritzung 3 ccm Äther subkutan einspritzen oder 30 Minuten vorher 5 ccm Kampferöl.

E. Levin-Berlin.

Beitrag zur Klinik der Salvarsanexantheme, von Ludwig Klebberg-Breslau. (Ther. Hbmh., 1921, Jahrg. 35, H. 12, S. 360—374.) Drei Krankengeschichten über lokalisierte Hyperkeratosen der Palmae und Plantae ohne allgemeine Dermatitis nach Salvarsan, Schädigungen, wie sie bisher nicht beschrieben worden sind. Diese lokalisierten Hyperkeratosen, ohne Bestehen einer allgemeinen Dermatis, traten auf in einem Falle 5 Tage nach reiner Silbersalvarsantherapie (2,25 Silbersalvarsan), in einem anderen Falle nach 4 Wochen nach kombinierter Neosalvarsan- (4,25) und Hg-Therapie, und im 3. Falle nach 2 Wochen nach einer kombinierten Neosalvarsan- (4,65) Hg-Kur. In allen Fällen war die WR negativ geworden; es bestanden keinerlei Intoxikationserscheinungen von seiten der anderen Organe. Einzelne Keratosen waren von einer Dauer bis über 4 Monate. Der Verf. hält die reine Arsenkomponente des Salvarsans als die Ursache dieser Hyperkeratosen, da ähnliche Nebenwirkungen auch bei reiner Arsenmedikamentation vorkommen.

E. Hornemann-Lüneburg.

Nervenverletzung infolge fehlerhafter Technik bei intravenösen Salvarsaninjektionen (Nerve Injuries Due to Errors in Technic in Making Intravenous Arsphenamin Injektions), von Dean Lewis-Chikago. (J. Am. m. Ass., 1921, Nr. 25, S. 1726 bis 1727.) Bericht über zwei Fälle von Verletzung des Nervus medianus bei Salvarsaninjektionen, bei dem einen lag die Injektion zwei Jahre zurück, an die unmittelbar durch eingetretene, sehr schmerzhafte Anschwellung hatte sich aber eine langsam heilende Ulzeration angeschlossen, und seitdem bestand eine typische Lähmung des Nerven. Bei dem anderen Falle lag die Einspritzung ein halbes Jahr zurück, hier war die Infiltration weit ausgedehnter, doch ohne Ulzeration, die Lähmungserscheinungen fanden sich im Medianus- und Ulnarisgebiet. In beiden Fällen konnte durch Operation wesentliche Besserung erzielt werden.

H. Böhme-Leipzig.

Zur Malariabehandlung der progressiven Paralyse, von R. Dorer-Basel und L. Kirschner-Wien. (Zschr. f. Hyg., Bd. 92, H. 2.) Nach Erörterung der modernen Behandlungsmethoden der progressiven Paralyse (Fiebertherapie, Proteinkörpertherapie, künstliche Infektionen) berichten die Verff. unter Verzicht auf spezielle therapeutische sowie theoretische und experimentelle Betrachtungen über die Möglichkeiten der exakten Infektion und Infektionstherapie mit der besonderen Absicht, diese möglichst gefahrlos zu gestalten.

O. Gans-Heidelberg.

Ulcus molle.

Phagedänische Lymphdrüsenvereiterung in der Leistenbeuge, von G. Wolff-Schöneberg. (D. m. W., 1921, Nr. 21, S. 589.) Für die Therapie hat sich Jodoform am besten bewährt. Andere Methoden sind die Einspritzung von 10% Argentumlösung nach Thiersch und Kauterisation. In einem Fall, wo alle Behandlungsmethoden, auch Röntgenbestrahlungen und Salvarsankuren, versagten, wurde Vuzin mit Erfolg angewendet. Vuzin in einer Stärke von 1:500 bis 1:1000 wurde in Abständen von 8 bis 10 Tagen vom Gesunden aus ringsum eingespritzt bis zu 150 ccm der genannten Lösung. Schon nach der ersten Umspritzung reinigte sich die Wunde. Ungestörter Krankheitsverlauf. Heilung.

F. Harry-Hamburg.

Digitized by Google

Blennorrhoe.

a. Ätiologie.

Gonokokkenzüchtung, von W. Klein, Hyg. Univ.-Inst. Frankfurt a. M. (D. m. W., 1921, Nr. 11, S. 286.) Die Gonokokkenzüchtung gelingt besser, wenn man die noch flüssige Agar-Aszitesmischung mit dem zu untersuchenden Eiter, Urin usw. vermischt, während sie noch im Röhrchen ist, und dann erst alles in die Petrischalen gießt, anstatt die fertig gegossenen Platten zu beimpfen. A. de Lemos-Hamburg.

Die Konservierung schwer haltbarer Bakterienkulturen, insbesondere des Gonokokkus (Modifikation der Ungermannschen Methode), von M. Michael. (Zbl. f. Bakt., 1921, H. 6, S. 507—510.) Um Reinkulturen von beispielweise Gonokokken längere Zeit zu konservieren, hat Ungermann eine Methode der Züchtung der Gonokokken auf Kaninchenserum mit einer Überschichtung von sterilem Paraffinöl angegeben. Der Verf. modifizierte die Methode dabei, daß er statt Kaninchenserum Aszitesagar nahm und dadurch eine Lebensdauer der Kultur auf fast 5 Monate erzielte. Nach Ansicht des Verf. erklären sich diese Ergebnisse lediglich durch die Sauerstoffarmut des Nährbodens, hervorgerufen durch die Überschichtung mit Paraffin, wodurch eine rasche Vermehrung vermieden wird. E. Hornemann-Lüneburg.

b. Pathologie und Klinik.

Die Diagnose der chronischen Genitalgonorrhoe der Frau mit Hilfe von kutanen und Komplementbindungsreaktionen (The Diagnosis of Chronic Genital Gonorrhea in the Female with Reference to Cutaneous and Complement Fixation Tests), von Thomas H. Cherry und Salvatore di Palma-New York. (J. Am. m. Ass., 1921, Nr. 23, S. 1542—1543.) Die Unsicherheit der mikroskopischen Diagnose der chronischen Blennorrhoe der Frau veranlaßte die Verff., den Wert anderer Untersuchungsmethoden zu prüfen. Sie versuchten eine Kutanreaktion mit intradermaler Injektion eines selbst hergestellten Vakzins bei sicheren und zweifelhaften Blennorrhoefällen und bei Gesunden; aber die Reaktionen waren absolut nicht spezifisch, so daß dieser Methode kein diagnostischer Wert beizumessen war. In derselben Weise wurden Komplementbindungsreaktionen des Blutserums angestellt; doch auch hier waren die Resultate nicht mit dem klinischen Befunde im Einklang und ließen keine Verbesserung der Diagnostik zu, so daß die Verff. selbst eine sorgfältige klinische Untersuchung den Laboratoriumsmethoden als überlegen erklären. H. Böhme-Leipzig.

Untersuchungen bei kindlicher Gonorrhoe, von Irmgard Valentin-Buch. (D. m. W., 1921, Nr. 21, S. 594—595.) Die Urethra ist in allen Fällen von kindlicher Blennorrhoe miterkrankt. Die Zervix kann in akuten Fällen ergriffen sein. Mit einer gleichzeitigen Erkrankung des Rektums muß so gut wie immer gerechnet werden. Über die Beteiligung der Blase muß das Zystoskop Aufschluß geben. Eine Abszedierung der Bartholinischen Drüse wurde niemals beobachtet, ebenso nie eine punktförmige Rötung des Ausführungsganges. F. Harry-Hamburg.

c. Therapie.

Die Röntgenbehandlung einiger Komplikationen der Gonorrhoe. Erste Versuche bei der Gonorrhoea acuta und chronica, von Jos. Wetterer-Mannheim. (Strahlenther., Bd. 12, H. 2.) Ausgehend von der Röntgenstrahlenbehandlung der Arthritis blennorrhoica kam Verf. über die Behandlung der tieferen Drüsen (Prostatitis, Spermatocystitis blennorrhoica) zur Bestrahlung der akuten Blennorrhoe des Muttermundes, der Vaginalanhänge und des Membrum. In 75 Fällen von blennorrhoischer Erkrankung der Bewegungsorgane hatte Wetterer keinen Versager und geradezu verblüffende Erfolge. Die Adenitis blennorrhoica in der chronisch-hypertrophischen Form ist der Intensivbestrahlung sehr zugänglich. Zu den besten Indikationen für Röntgentherapie gehört die Prostatitis glandularis acuta und die Follikulitis (Pseudoabszeß Jadassohn) der Prostata, die beide nach kurzem Intervall schmerzlos resorbiert werden (Urethralbehandlung nebenher nötig). Die Fälle von Prostatitis mit Eiterzellen im Sekret und Filamenten im Urin bedürfen längerer intermittierender Behandlung. Während W. die Strahlentherapie in Fällen von Spermatozystitis empfiehlt, will er trotz eines guten Erfolges bei Epididymitis acuta aus Gründen der Sterilisation diese Behandlungsart nicht empfehlen. Gutes wird bei paraurethralen Abszessen mit X-Strahlen geleistet. Auch über Erfolge bei Metritis, Salpingitis, Oophoritis, Peritonitis blennorrhoica

Digitized by Google

berichtet W., überläßt aber das entscheidende Urteil den Gynäkologen. An 16 Fällen frischer männlicher und 6 Fällen frischer weiblicher Blennorrhoe wurden Röntgentherapieversuche durchgeführt. Sämtliche beeinflußten Fälle zeigten folgende Charakteristika: Initiale Steigerung aller empfindlichen Erscheinungen, Rückgang der Schmerzen und der Schwellung, der Entzündung der Littréschen Drüse, der sexuellen Erregbarkeit, Erleichterung der Miktion, Verminderung der Sekretion. Mikroskopisch rasche Verminderung der Gonokokken, vorzeitiges Auftreten massenhaften Zelldetritus. Bei chronischer männlicher Urethritis Exazerbation aller katarrhalischen Erscheinungen wie Sekretion, Gonokokken; darauf folgt schnelles Abklingen und Besserung. Diese Bestrahlungsart ist prädestiniert, eine Methode der Provokation zu werden. Dosierung: 15—20 H etwa 350 F unter 1 mm Kupfer und 1 mm Aluminium und Zelluloidscheibe. Große Felder für Uterus und Adnexe, kleines Feld für Zervix und Prostata.

G. W. Unna-Hamburg.

Zur Behandlung der weiblichen Gonorrhoe mit intravenösen Kollargolinjektionen, von P. W. Siegel, Univ.-Frauenklinik Gießen. (D. m. W., 1921, Nr. 10, S. 269—270.) Sowohl die kombinierte Lokal- und Kollargolbehandlung als die alleinige Kollargolbehandlung liefern durchaus keine besseren Heilerfolge als die sonst übliche Therapie.

A. de Lemos-Hamburg.

Über Ursachen der Rezidive bei kindlicher Gonorrhoe, von Irmgard Valentin-Buch. (D. m. W., 1921, Nr. 22, S. 628—629.) Wenn gleichzeitig Urethra, Vagina und Rektum behandelt werden, so kürzt das die Dauer der Erkrankung erheblich ab. Mit der Ausheilung der Urethral- und Vaginalblennorrhoe wird dann auch die Ausheilung der Rektalblennorrhoe gewährleistet, die die Verf. als einzige Quelle der Rezidive ansieht.

F. Harry-Hamburg.

Zur Trockenbehandlung der weiblichen Gonnorrhoe und des Fluors, von Treuherz-Berlin. (Ther. d. Gegenw., 1921, H. 8, S. 303—305.) An der Hand einer dreimonatigen Erfahrung mit Dr. Klopfers Kohlensäure-Wundpulver in der vormals Lassarschen Klinik empfiehlt T. dieses Mittel zur Behandlung der Urethral- und Zervikalblennorrhoe und des Fluors der Frau. Das Mittel verbindet die anästhesierende und desinfizierende Wirkung der Weinsäure und des doppeltkohlensauren Natrons (Aufbrausen [Kohlensäureentwicklung] bei der Berührung mit den Genitalsekreten) mit der stark desinfizierenden Wirkung des Zuckers (Spiro, von Herff). Die Behandlung bestand in einmal täglichen Einblasungen des Pulvers in die Vagina und auf die Zervix und in Einführen von Stiften in die Urethra. Die Behandlung ist schmerzlos. Die Sekretion ließ, auch in veralteten Fällen, rasch nach, und die Sekrete wurden sehr rasch bakterienfrei. Ein abschließendes Urteil liegt nach der kurzen Erfahrungszeit noch nicht vor.

F. Hirsch-Ulm.

Urogenitalapparat.

c. Hoden, Samenbläschen, Prostata.

Die chirurgische Behandlung der Prostatahypertrophie, von Wilh. Karo. (Ther. Hmh., 1921, Jg. 35, H. 13, S. 393—395.) Um eine sichere Diagnose der Prostatahypertrophie zu stellen, hält der Verf. eine zystoskopische Untersuchung für erforderlich. Auf Grund seiner Erfahrungen an 57 Prostatektomierten hält er eine frühzeitige Operation für geraten und betont die Wichtigkeit, vor der Operation eine Infektion der Harnwege zu beseitigen. Dieselbe kann sachgemäß vom Hausarzt ausgeführt werden, wozu der Verf. praktische Ratschläge erteilt.

E. Hornemann-Lüneburg.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Dr. Jeanbreau wurde zum Professor für Krankheiten der Harnorgane in Montpellier ernannt.

Der berühmte Urologe Dr. P. Johnston Freyer, gewesener leitender Arzt am St. Peters Hospital for Stone and Urinary Diseases in London, ist gestorben. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

12. November 1921 | Nr. 45 | Band 73

Aus der deutschen dermatologischen Klinik in Prag (Vorstand: Prof. Krejbich).

Über Autovakzinebehandlung der Gonorrhoe.

(Vorläufige Mitteilung.)

Von

Dr. Richard Wagner, Assistent der Klinik.

In Heft 16 und 37 dieser Zeitschrift berichten Jötten und Burckas auffallende Erfolge mit Autovakzine bei Gonorrhoe und ihren Komplikationen. Auffallend insofern, als eine so weit gehende spezifische Wirkung bisher von keinem Untersucher festgestellt wurde. Den beiden Autoren gelang es in einer Anzahl von Fällen auch die Schleimhautgonorrhoe durch Vakzine allein, ohne lokale Therapie zur Heilung zu bringen. Diese Möglichkeit wurde bei der Verwendung polyvalenter Vakzinen in Abrede gestellt (Bruck, Reiter, Müller u. a.). Nur Allen, Palmer und Menzer berichten über Erfolge auch in dieser Hinsicht. Letzterer konnte 12 akute Fälle nur mit Vakzine und Bettruhe in einer Durchschnittszeit von 47 Tagen heilen. Im Felde einem Veneriespital zugeteilt, habe ich eine Zeitlang die übliche Therapie der Gonorrhoe durch fortlaufende Vakzination unterstützt und hierdurch in einem hohen Prozentsatz einen rascheren, rezidiv- und komplikationslosen Krankheitsverlauf erzielt. Dieser Umstand bewog mich, die Angaben Jöttens und Burckas nachzuprüfen. Der Aufwand an Zeit und Mühe, den diese Versuche erfordern, bringt es mit sich, daß die Anzahl meiner Fälle noch eine geringe ist. Da sie jedoch bereits Tatsachen ergeben, die zu weiteren Nachprüfungen anregen, so habe ich mich zu einer vorläufigen Mitteilung entschlossen.

Neben der Reinzüchtung der Gonokokken ist es besonders die kritische Beobachtung und Wertung der Resultate, die Mühe und Zeit beanspruchen. Die Schwierigkeiten der Züchtung hatten wir bald überwunden, zumal unsere akuten Fälle ein günstiges Ausgangsmaterial boten. Entgegen Jötten verwendeten wir 50% iges Aszitesagar als Nährboden, da wir auf ihm leichter und üppiger die Gonokokken zum Wachstum bringen konnten als auf 8% iges Kaninchenblutagar. Vielleicht liegt bereits hierin ein Grund für gewisse Differenzen unserer Resultate. Insofern nämlich, als es nicht unwahrscheinlich ist, daß die Endotoxinproduktion und -qualität der Gonokokken vom Nährboden abhängig ist. Die verschiedengradige Fähigkeit der Vakzinen, Immunkörper zu produzieren, fände dermaßen eine Erklärung. Das differente Wachstum der Gonokokken auf Aszites verschiedener Provenienz zeigt die weitgehende biologische Abhängigkeit des Keimes vom Nährboden. So hatten wir auf einem Aszites von einer Cirrhosis hepatis fast durchwegs Versager, während auf einem Aszites einer Myo-

Digitized by Google

degeneratio cordis beinahe alle Stämme, und zumeist üppig angingen. Das Ideal wäre die Herstellung eines konstanten Nährbodens, leider hatten alle unsere Bemühungen in dieser Richtung bis heute keinen Erfolg. Die Abimpfung von Patienten mit reichlichem Ausfluß gestaltet sich sehr einfach, opferten wir in diesen Fällen den ersten im Orifizium liegenden Tropfen, so erzielten wir nicht selten schon auf der ersten Platte eine Reinkultur. Je älter die Gonorrhoe ist, desto reicher wird die Saprophytenflora. Doch die Aufnahme des Eitertropfens in etwas vorgewärmte Bouillion und reichlicher Ausstrich dieser Verdünnung auf 2—3 Platten ergibt auch dann noch einzelstehende Gonokokkenkolonien, die zur Reinzüchtung abgestochen werden können. Nur wenn sich im Eiter Keime finden, die rascher wachsen als der Gonokokkus, und diesen überwuchern, so sind alle Isolierungsversuche vergeblich. Die meisten Stämme gehen in 36 bis 48 Stunden auf und sind 1 Tag später so weit gediehen, daß man sie zur Vakzinebereitung abnehmen kann. Man tut gut daran, eine genügende Anzahl von Platten zur Reinkultur zu beschicken, um den nötigen Vorrat an Vakzine zu erhalten. Dies haben wir anfangs verabsäumt, indem wir einen Teil der reinbewachsenen Platte auf Ungermann-Röhrchen zur Erhaltung des Stammes weiterimpften. Neue Plattenkulturen aus den Ungermann-Röhrchen gewinnt man selten so prompt und reichlich, daß man zeitgemäß eine Autovakzine herstellen kann. Die Sterilisierung unserer Vakzine erfolgte genau nach Jöttens Angabe. Mühevoll ist die Auszählung der Keime. Unsere Verdünnungen wurden derart angesetzt, daß in einem Kubikzentimeter 100 Millionen Keime enthalten waren. Wir versuchten zur Vereinfachung der Keimzahlbestimmung den Grad der Trübung als Maßstab der Stärke der Vakzine zu verwenden. Nachzählungen ergaben jedoch, daß der Grad der Trübung nicht immer dem Keimgehalt proportional ist. Was die Einzeldosen betrifft, so begannen wir mit 30 Millionen Keimen und stiegen allmählich auf 200 Millionen (intramuskulär). Das Intervall wurde wie bei Arthigon derart gewählt, daß die nächste Injektion erst nach einem fieberfreien Tage gegeben wurde.

Wir kommen nun zu den Fällen selbst.

Fall 1. H. P., Gonorrhoea acuta totalis. Pat. ist bereits 4 Wochen von einem Arzte erfolglos behandelt worden. Vom 30. V. bis 25. VI. erhält er 9 Autovakzine-Injektionen; Fieberreaktion nie über 37,2°. 2 Tage nach der 1. Einspritzung beginnt die 2. Harnportion aufzuklären und wird am Tage nach der 2. Injektion vollkommen klar. Die erste Harnportion zeigt einen schwankenden Befund, nach der 8. Injektion ist sie leicht staubig mit kleinsten Flocken. Der Ausfluß nimmt langsam ab, ist aber noch am 26. VI. als kleiner Morgentropfen vorhanden, der vereinzelte Gonokokken enthält. Nun setzten wir mit der Lokaltherapie ein, in einer Woche wurde Pat. symptomlos und bleibt weiterhin rezidivfrei.

Fall 2. E. V., 3. Gonorrhoe. Urethritis acuta totalis mit geringer Vergrößerung des linken Prostatalappens. Es besteht starker Harndrang und sehr schmerzhafte Tenesmen. Gleich nach der ersten Vakzineinjektion sind diese lästigen Symptome schlagartig verschwunden. Da aber weitere 4 Injektionen sonst keine wesentliche Besserung des Leidens herbeiführen, so wird zur üblichen Therapie übergegangen.

Fall 3. F. K., Infektion vor $3^1/_2$ Monaten, zur Zeit Urethritis gon. totalis, Epididymitis et Funiculitis sin. Prostatitis sin. subacuta. Nach 3 Autovakzineinjektionen ist der Fall bis auf einen kleinen Restknoten im Nebenhoden symptomlos. Er kommt zweimal in Abständen von 8 Tagen zur Nachuntersuchung und ist rezidivfrei.

Fall 4. W. W., Urethritis gon. totalis acuta mit starkem nächtlichen Harndrang und Priapismen. Nach der 1. Injektion sistieren die lästigen Nebensymptome fast voll-

Digitized by Google

kommen. Nach der 2. Injektion kommt es jedoch zur Einschmelzung eines vorher unbemerkten kleinen Prostataherdes und zum Durchbruch desselben in die Harnröhre. 2 weitere Injektionen bessern den Zustand derart, daß Pat. zu spritzen beginnt, — kurz hierauf verreist er und entzieht sich unserer weiteren Beobachtung.

Fall 5. E. B. kommt am 17. VI. mit einer 14 Tage alten Gonorrhoe zur Ambulanz. Urethritis gon. totalis acuta. Beide Harnportionen trüb, reichlicher Ausfluß mit massenhaften Gonokokken. Bis zum 2. VII. erhält der Pat. 30, 50, 80 Millionen Keime intramuskulär. Am 3. VII. ist der 1. Harn nur noch leicht staubig, der 2. klar. Es besteht kein Ausfluß. In den folgenden 3 Tagen spritzt der Pat. 12mal mit $^1/_4$%iger Cholevallösung; hierauf wird er symptomlos. Da ich in diesem Falle nicht an eine Heilung glauben wollte, habe ich im Laufe eines Monates sämtliche Provokationsmethoden in Anwendung gebracht, der Pat. blieb geheilt.

Fall 6. R. M., Infektion März 1921. Die anfangs unkomplizierte Urethritis heilt ab, doch kommt es durch einen paraurethralen Gang zur Reinfektion. Am 4. VI. tritt Pat. mit einer Urethritis gon. totalis in unsere Behandlung. Der paraurethrale Gang wird operativ entfernt. Trotz Bettruhe schreitet der Prozeß auf den linken Nebenhoden weiter und ergreift den rechten Prostatalappen. Da sämtliche therapeutische Maßnahmen keine sichtliche Besserung herbeiführen, verabfolgten wir dem Kranken am 2. VII. die ersten 30 Millionen Keime Autovakzine. Abendtemperatur bis 38,9°. Schon am 4. VII. ist der anfangs in beiden Portionen trübe Harn geklärt; Glas 1 klar mit Flocken, Glas 2 klar. Wegen der hohen Fieberreaktionen wird die Keimzahl nur langsam gesteigert, 100 Millionen in den nachfolgenden 5 Injektionen niemals überschritten. Am 20. VII. ist die Prostata normal, im Nebenhoden nur noch ein erbsengroßer Restknoten zu tasten. Einsetzen der Lokaltherapie. Am 31. VII., nach der letzten Vakzineinjektion, in minimalem Morgentropfen noch immer vereinzelte Gonokokken. Die fortgesetzte Lokaltherapie führt am 10. VIII. zur endgültigen Heilung.

Fall 7. T. A. tritt am 26. VI. in unsere Behandlung. Rezidiv von einem paraurethralen Gang aus. Prostata etwas druckschmerzhaft, doch nicht vergrößert. Infolge zu hoher Einzeldosen kommt es nach der 3. Injektion zu einer ausgesprochenen Prostatitis. Durch entsprechende Behandlung und 3 weitere Injektionen bessert sich der Prozeß derart, daß der Pat. in ambulatorische Behandlung entlassen werden kann. Die Prostata ist fast normal, im spärlichen Ausfluß vereinzelte Gonokokken. Die Heilung des Falles hat insgesamt 8 Wochen beansprucht.

Fall 8. B. J., Urethritis gon. totalis acuta mit reichlichem Ausfluß und Eiter in beiden Harnportionen. Pat. erhält im Verlaufe der ersten 17 Tage 5 Vakzininjektionen, unter denen sich der Harn zunehmend bessert. Es besteht morgens nur noch geringer Ausfluß, Gonokokken positiv, 1. Harn rauchig, 2. klar. Nach weiteren 3 Wochen der üblichen Therapie tritt die endgültige Ausheilung ein.

Fall 9. P. E., Urethritis gon. totalis acuta, Epididymitis et Funiculitis sin. Harn in beiden Portionen stark trüb. Pat. wird anfangs mit Heterovakzine behandelt. Nach der 2. Injektion leichte Besserung. Nach der 4. ist der Samenstrang reaktionslos, der Nebenhoden bis auf einen haselnußgroßen Knoten abgeschwollen, schmerzlos. 1. Harn klar mit Fäden, 2. klar. In diesem Zustande wird Pat. zur ambulatorischen Behandlung entlassen. Nach einer weiteren Hetero- und 5 Autovakzineinjektionen; morgens geringer Ausfluß mit vereinzelten Gonokokken. 1. Harn klar mit spärlichen Fäden, 2. Harn klar. Bohnengroßes Infiltrat im Nebenhoden. Nach weiterer dreiwöchiger Lokaltherapie Heilung. Behandlungsdauer 8 Wochen.

Fall 10. W. H., akute Arthritis gon. im rechten Ellbogengelenk, Urethritis totalis, Prostatitis. Dieser Fall hat vollständig versagt. 5 Autovakzineinjektionen in kleinen, langsam ansteigenden Dosen hatten keinen Erfolg, weshalb zur üblichen Therapie geschritten wurde. Der Fall ist auch heute nach 10 Wochen dauernder Behandlung nicht restlos geheilt.

Überblicken wir die Fälle, so ergeben sie:

Fall 1 und 6 rasche, andauernde Besserung der vorher unbeeinflußbaren Gonorrhoe.

Fall 2 und 4 momentane Besserung lästiger Nebensymptome ohne entscheidende Beeinflussung des Krankheitsbildes.

Fall 3 und 5 Heilung durch Autovakzine.

Fall 8 und 9 Unterstützung der Heilung durch Autovakzine.

Digitized by Google

Fall 4 und 7 zeigen deutlich das Gefahrenmoment selbst geringer Prostataherde.

Fall 10 Versager.

Auf Grund der Erfahrungen im Fall 1, haben wir außer im Fall 3 nie vollkommen auf die Lokaltherapie verzichtet. Fall 3 und 5 sprechen wohl dafür, daß die Ausheilung einer Gonorrhoe gelegentlich auch mit Autovakzine allein erreicht werden kann.

Als Gesamtresultat ergeben sich deutliche Differenzen in der Wirkungsweise der Autovakzine. In einzelnen Fällen ist oft schon nach 24 Stunden eine auffallende Besserung des Prozesses festzustellen, lästige Nebensymptome schwinden schlagartig. In anderen Fällen tritt die Besserung allmählich ein und wird zumeist nach der 3. Injektion auffällig. Wie bei den käuflichen Vakzinen fordert auch hier eine Miterkrankung der Prostata gewisse Vorsicht in der Dosierung. Schließlich gibt es Fälle, die nach anfänglicher Besserung versagen. Der differente Einfluß der Autovakzine scheint uns auf 2 Komponenten zu beruhen, aus denen sich die Wirkung zusammensetzt. Die rasch eintretenden Besserungen möchten wir auf eine unspezifische, der Proteinkörpertherapie analoge Wirkung zurückführen. Die kontinuierlich wirkende Komponente ist gewiß in der Anregung von Immunkörper zu suchen, deren Nachweis Jötten im Tierversuch systematisch durchgeführt hat. Diese 2. Komponente ist mannigfachen, unkontrollierbaren Faktoren unterworfen, welche nebst äußerlichen Momenten den Grund für die Versager bilden. Systematische Weiterbeobachtungen dürften manche Streitfragen (spezifische — unspezifische Therapie) lösen und zum Ausbau unserer Gonorrhoetherapie wesentlich beitragen.

Aus der Abteilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten des hauptstädtischen St. Johannes-Spitals in Budapest (Chefarzt: Universitätsdozent Dr. Josef Guszman).

Provokatorische Versuche mit Milchinjektionen im latenten Stadium der Syphilis.

Von

Dr. Josef Guszman.

Zu Beginn der Salvarsanära hat Gennerich [1]) die Aufmerksamkeit auf die Erscheinung gelenkt, daß scheinbar geheilte Luesfälle mit negativem Wassermann zum Teil auf eine einzige Salvarsaninjektion aufs neue positiv reagieren; die so hervorgerufene positive Reaktion bedeutet also, daß der syphilitische Prozeß — wenn auch vollkommen verhüllt — im Organismus fortbestanden hat. Auf Grund seiner Erfahrungen hat dieser Autor wiederholt darauf hingewiesen, daß wir in den provokativen Salvarsaninjektionen ein Verfahren besitzen, das den latenten luetischen Zustand von der Heilung zu unterscheiden vermag. Dieses hauptsächlich von Gennerich und dann auch von Milian [2]) angewandte und durch-

[1]) Gennerich, B. kl. W., 1910, Nr. 38 und 46; 1911, Nr. 40; M. Kl., 1910, Nr. 41. — [2]) Milian, Société de dermatologie, 1910, Bd. 12, H. 1.

Digitized by Google

forschte Verfahren ist in letzter Zeit allgemein in die Praxis übergegangen, in der wir es noch heute anwenden, obschon bekanntlich das Resultat nur dann als ausschlaggebend anzusehen ist, wenn auf die „Provokation" eine positive Reaktion erfolgt. Eine solche Provokation ist auch mit Quecksilberpräparaten zu bewerkstelligen, aber die Wirkung dieser Präparate ist meiner Erfahrung nach schwächer und weniger demonstrabel.

1918 hat G. Uddgren[1]) über seine sehr wertvollen Erfahrungen berichtet. Er wandte in ophthalmologischen Fällen therapeutische Milchinjektionen an und fand, daß in 6 Fällen (4 Keratitis parenchym., 1 Iritis, 1 Ulkus) die negative WR infolge der Milchinjektionen zu einer positiven wurde. Diese Erfahrung bestimmte Uddgren, das Verfahren zum Zwecke der Provokation auch in solchen Fällen zu empfehlen, die vom Standpunkt der Luesdiagnose zweifelhaft sind. Da ich in meinen 1917 mitgeteilten Angaben, die meine Experimente mit Milchinjektionen bei Syphilitikern betrafen, schon mehrere diesbezügliche Einzelheiten erörterte, habe ich die von Uddgren angeschnittene Frage auf Grund eines größeren Materials einer umfassenderen Prüfung unterzogen.

Ich befasse mich seit Frühjahr 1920 mit einschlägigen Versuchen. Ich habe diese Versuche nach einem gewissen Plane angeordnet, und so teile ich unsere Fälle in 3 Gruppen.

Die 1. Gruppe bezog sich auf solche syphilitischen Kranken, die ihre erste antiluetische Behandlung fast unter ganz identischen äußeren Umständen erhalten haben. Äußere Umstände nenne ich hier solche, die in der Versuchsreihe auszuwählen und zu bestimmen wir in der Lage waren. Die Patienten waren nämlich sämtlich weibliche Kranke, standen großenteils in jugendlichem Alter und ihre Krankenkost war auf der Spitalsabteilung die gleiche. Noch wichtiger ist es, daß die untersuchten luetischen Kranken alle ausgesprochen frische Allgemeinerscheinungen aufwiesen (makulo-papulöses Exanthem, Papeln im Rachen und an den Genitalien usw.) und vorher keinerlei luetische Behandlung erhalten hatten. Die genaue Auswahl dieser „äußeren" Umstände hielt ich deshalb für wichtig, um meine Versuche, soweit dies zu ermöglichen war, auf Grund eines vollkommen gleichartigen Krankenmaterials ausführen zu können, denn nur so lohnt es sich, Vergleichungen anzustellen und gewisse Folgerungen zu ziehen. „Endogene" Ursachen bleiben ja ohnehin in großer Anzahl, Ursachen, die den Verlauf der Luesfälle so überaus verschiedenartig erscheinen lassen, sosehr wir uns auch bestreben, ihre Wirkung durch identische „äußere" Umstände (in erster Reihe durch die Behandlung) herabzumindern. Diese frischen Luesfälle haben wir nun so lange behandelt, bis nicht allein die therapeutisch glatt zu beeinflussenden klinischen Erscheinungen verschwunden waren, sondern auch die WR negativ wurde. Wir prüften das Blut unserer sämtlichen Patienten vor dem Beginn der antiluetischen Kur und ständig auch während ihrem Verlauf. Auch haben wir sämtliche Fälle, an denen wir Versuche anstellten, mit ++++ WR in Behandlung genommen.

[1]) G. Uddgren, Milchinjektionen und Wassermannsche Reaktion. B. kl. W., 1918, Nr. 41.

Digitized by Google

In die 2. Gruppe reihten wir solche latente Luesfälle ein, bei denen der nach einer oder mehreren Kuren sich zeigende symptomfreie Zustand bei Beginn des Versuches mit negativer WR verbunden war. Diese latenten Fälle mit negativer WR bezogen sich gleichfalls auf Frauen, die sich größtenteils im sogenannten frühlatenten Stadium befanden; das Alter ihrer luetischen Infektion variierte zwischen einigen Monaten und 5 Jahren [1]).

Schließlich haben wir eine Kontrollgruppe zusammengestellt, die aus solchen weiblichen Kranken bestand, die, jeden Zweifel ausschließend, nicht an Syphilis erkrankt waren und die wegen anderen Erkrankungen (Ulcus molle, Bubo, Bartholinitis usw.) mit Milchinjektionen behandelt worden und so als Kontrollmaterial leicht zu verwenden waren.

Die Milchinjektionen wie auch die darauffolgenden serologischen Untersuchungen haben wir in den ersten beiden Gruppen unter identischen Bedingungen ausgeführt. Die intraglutäal verabreichten Dosen betrugen 10 ccm Milch, die serologische Untersuchung erfolgte 4—6 Tage nach den Injektionen. In einigen Fällen nahmen wir 3 Tage später noch eine serologische Prüfung vor. Der Versuch einer Provokation durch Milch geschah in sämtlichen Fällen der beiden ersten Gruppen stets durch eine einzige Injektion.

Betrachten wir jetzt die in den einzelnen Versuchsgruppen erlangten Resultate der Reihe nach.

1. Gruppe. Die Anzahl unserer genau beobachteten und somit brauchbaren floriden, bisher unbehandelten Fälle betrug 73. In Anbetracht unseres verhältnismäßig großen luetischen Krankenmaterials ist diese Zahl relativ niedrig, obschon sich unsere Versuche auf mehr als drei Vierteljahre erstrecken. Die Erklärung dieses Umstandes ist darin zu finden, daß die Erzielung einer vollkommen negativen Reaktion in florid sekundären Fällen in der Regel eine viel längere und energischere Kur beansprucht, als das völlige Verschwinden bloß der klinischen Erscheinungen; zu einer solchen Kur hatten nur wenig Kranke unseres Krankenmaterials die erforderliche Ausdauer und Intelligenz. Die Kranken waren also nur schwer auf der Abteilung zu behalten.

Diese 73 luetischen Kranken, die also nach entsprechender Kur nicht nur klinisch symptomfrei wurden, aber deren Blut auch negativ reagierte, erhielten behufs Provokation eine einzige Milchinjektion von 10 ccm. 4—6 Tage nach der Milchinjektion ergab sich in 62 Fällen von 73 weiterhin ebenfalls eine negative Reaktion, positive WR fand sich bei 11 Kranken. 15% der in dieser Serie untersuchten Fälle reagierten also auf die einmalige provokative Milchinjektion wieder positiv.

Ich muß hier aber erklären, daß ich auf das Zahlenverhältnis kein Gewicht lege; wichtig ist hier vielmehr die Erscheinung selbst und nicht die Größe der Verhältniszahl, die von vielen, nur noch zu geringem Teil bekannten oder bloß geahnten Umständen abhängt.

In erster Reihe steht hier aller Wahrscheinlichkeit nach die Art der antiluetischen Kur. Ich spreche hier absichtlich nicht von der Intensität

[1]) Einer unserer Fälle bezieht sich außerdem auf eine 14jährige latente Lues.

Digitized by Google

der Kur, denn aus den Erfahrungen, die ich bei den Kranken meiner Abteilung gesammelt habe, und aus den eingehenden Versuchen, über die meine Assistenten, die Herren Eugen Rubin und S. v. Szentkirályi, demnächst von einem anderen Gesichtspunkt berichten werden, scheint hervorzugehen, daß nicht gerade das Quantum der angewandten Heilmittel ausschlaggebend ist (Salvarsan). Hier will ich bloß erwähnen, daß nach meinen Erfahrungen — um vorsichtiger zu sprechen — nach meinen Eindrücken der rasche positive Umschlag des serologischen Befundes nach Milchinjektionen eher in solchen Fällen eintritt, wo die Behandlung hauptsächlich auf das Salvarsan gegründet war. Und es ist vielleicht kein Zufall, daß alle unsere Fälle (15), in denen die vollkommene negative Reaktion ausschließlich durch Quecksilberbehandlung erreicht wurde, diese nach der probatorischen Milchinjektion ohne Ausnahme auch weiterhin negativ blieb. Dies erwähne ich als bloßen Eindruck, denn zu weitergehenden Folgerungen fühle ich mich nicht berechtigt; um solche ziehen zu können, werde ich größere Erfahrungen zu sammeln haben. Andererseits ist es auch wahr, daß es nicht leicht ist, mit ausschließlicher Hg-Behandlung negative WR zu erzielen.

Der Verlauf unserer Versuche hat wieder unsere Annahme erhärtet, daß die individuellen, uns überhaupt nicht oder nur kaum bekannten inneren Umstände von ausschlaggebendem Einfluß auf das Resultat der Untersuchung sind. Dies erhellt auch daraus, daß, obgleich unser für unsere besonderen Zwecke auserwähltes Krankenmaterial hinsichtlich der äußeren Umstände (Geschlecht, Alter, Art der Symptome, erste Behandlung) vollkommen gleichartig war, der negative Umschlag der WR dennoch zu verschiedensten Zeitpunkten und bei verschiedenster Intensität der Behandlung stattfand. Viele Fälle wurden schon infolge verhältnismäßig geringer Quecksilberbehandlung negativ (Hg-Salizylinjektionen, nachdem selbstverständlich die klinischen Erscheinungen verschwunden waren), ja diese Fälle blieben, wie erwähnt, nach Milchinjektionen auch weiterhin negativ, andererseits aber trat der negative Umschlag in vielen Fällen erst nach weit intensiverer Behandlung (vollständige Quecksilberkur + 3—4 g Neosalvarsan) viel später oder überhaupt gar nicht ein. Hier wirken Umstände mit, die noch erforscht werden müssen und zweifellos von individuellen Eigenschaften des Kranken abhängen.

2. Gruppe. Die 2. Gruppe besteht aus solchen Fällen, wo unsere latent luetischen Kranken negativ reagierten. Es ist bei unseren Spitalverhältnissen nicht leicht, ein reichliches entsprechendes Krankenmaterial zu sammeln. Ein großer Teil der sich zur Aufnahme meldenden latent luetischen Kranken reagiert nämlich stark positiv, und übrigens melden sich Kranke ohne Symptome nur in vereinzelten Fällen zur Spitalbehandlung, sosehr wir sie auch ohne Ausnahme durch Merkblätter, die wir gelegentlich der ersten Kur verteilen, und auch mündlich über das Nötige aufklären. Latente und dabei negativ reagierende Fälle hatten wir bisher insgesamt 63. 48 von den 63 negativ reagierenden latenten Fällen blieben nach der Milchinjektion auch weiter negativ, bei 15 trat positiver Umschlag ein. Es ist dies ein ziemlich hoher Prozentsatz, doch ich stelle das genaue prozentale Verhältnis deshalb nicht auf, weil ich nochmals hervorheben will, daß vorderhand nicht der Prozentsatz wichtig, sondern

Digitized by Google

bloß die Erscheinung selbst bemerkenswert ist. Es ist interessant, daß wir unter den nach der Milchinjektion positiv reagierenden 15 Fällen auch unseren 14jährigen latenten Luesfall finden. Die vorhergegangene Behandlung bestand in fast sämtlichen untersuchten Luesfällen in mit Quecksilber kombiniertem Salvarsan.

3. Gruppe. Die 3. Gruppe setzte sich als Kontrollgruppe aus sicher nichtluetischen Kranken zusammen, deren Blut nach den einzelnen Milchinjektionen stets untersucht wurde. Hier zeigte sich nach keiner einzigen Milchinjektion positive WR. Wir haben 31 solche Kontrollfälle gesammelt. Dieses Resultat bekräftigt die Angaben Uddgrens. Auf die Seroreaktion nichtluetischer Individuen haben die Milchinjektionen also keinerlei Wirkung.

Aus unseren bisher erörterten Fällen geht also entschieden hervor, daß einesteils frische floride Syphilisfälle, nachdem sie infolge mehr oder weniger intensiver Behandlung klinisch latent und serologisch negativ geworden, nach einer einzigen Milchinjektion nicht selten wieder stark positiv reagieren, anderenteils, daß die negative WR bei seit längerer Zeit latent luetischen Individuen in nicht geringer Zahl nach einer einzigen Michinjektion positiven Umschlag aufweist. Diese Untersuchungen bekräftigen also nicht nur die kurzen Angaben Uddgrens, sondern ergänzen sie auch. Sie lassen aber die Richtigkeit der Angaben von Conradi und Sklarek zweifelhaft erscheinen, nach deren Bericht auf dem Dresdener 32. Kongreß f. inn. Med.[1]) es ihnen zwar in vielen Fällen gelungen sei, mit 1 ccm Typhusimpfstoff die negative WR in eine positive umzuwandeln, wohingegen diese Umwandlung mit Milch (und Choleraimpfstoff) nicht gelungen sei. Geradezu überraschend ist ihr Optimismus, wenn sie erklären, daß in den Fällen, wo nach Typhusimpfstoffinjektionen die negative WR unverändert bleibt, die Syphilis als geheilt anzusehen ist.

Es ist nun die Frage, wie in dem serologischen Verhalten der Kranken ein so rascher Umschwung und ein derartiges Schwanken eintreten kann, wenn Milchinjektionen angewendet wurden. Die erste Frage, die beantwortet werden muß, ist folgende: Welche Faktoren sind für den serologischen Umschwung nach Milchinjektionen ausschlaggebend? Die fast ausnahmslos auftretenden Allgemeinerscheinungen, wie Unwohlsein, Schüttelfrost, Kopfschmerzen und besonders bedeutende Temperaturerhöhung, können nach meiner Erfahrung hier nicht in Frage kommen. Wir wissen, daß anfangs mehrere Autoren in Übereinstimmung mit Rud. Müller[2]) die Heilwirkung der parenteral verabreichten Milch in dem nach den Milchinjektionen auftretenden hohen Fieber sahen. Die in der Behandlung des weichen Schankers und der Bubonen sich zeigende auffallende und rasche Wirkung habe ich selbst zum großen Teil der nach den Milchinjektionen auftretenden Temperaturerhöhung zugeschrieben[3]), und ich tue es noch heute, obschon es unzweifelhaft ist, daß auch andere Faktoren (Protoplasmaaktivierung [Weichhardt], Leukozytose

---

[1]) Conradi und Sklarek, Dresden, 32. Kongreß f. inn. Med. D. m. W, 1920, Nr. 21. — [2]) R. Müller, W. kl. W., 1916, Nr. 9 u. 27. — [3]) J. Gussman, Derm. W., 1918, Nr. 48.

Digitized by Google

[E. F. Müller] usw.) hier ausschlaggebend mitwirken. Demgegenüber kann die Temperaturerhöhung bei provokativen Milchinjektionen zweifellos keine nennenswerte Rolle spielen, einesteils weil unsere mit Milchinjektionen behandelten Fälle fast ohne Ausnahme mit bedeutender Temperaturerhöhung (38,5—40° C) reagierten, also auch unsere, die Mehrzahl ausmachenden, in negativer Reaktion verharrenden Fälle, anderenteils weil G. Uddgren auch nach vollkommen fieberlos verlaufenden Milchinjektionen den positiven Umschwung beobachtet hat. Die provokatorische Wirkung der Milchinjektionen müssen wir hier anders erklären. Die größte Wahrscheinlichkeit spricht für die Annahme, daß die Injektionen eine unspezifische gesteigerte Funktion in den Zellen verursachen. Diese Ansicht vertritt auch H. Arnsperger[1]) in betreff seiner mit Milchinjektionen erfolgreich provozierten latenten Malariafälle. Wir können annehmen, daß infolge der antiluetischen Behandlung ein bedeutender Teil der Spirochäten zugrunde gegangen ist, und daß die zurückgebliebenen zu dieser Zeit schon keinen nennenswerten Reiz auf die Gewebszellen ausüben. Die negative WR scheint mir auf diese Weise erklärlich. In diesem tatsächlich vollkommen latenten Zustand können nun sehr verschiedene unspezifische Prozesse, Einwirkungen und Reize gewisse Veränderungen verursachen, indem Zellen und Gewebe eine größere Reizbarkeit und Aktivität erlangen, was, wenn Spirochäten vorhanden sind, zur Hervorbringung neuerer „Reagine" und zum positiven Umschlag der Seroreaktion führt.

Bei unseren Versuchen konnten wir eine solche Wirkung der parenteral verabreichten Milch auf die Spirochäten enthaltenden Gewebe oft genug beobachten. Das am eingehendsten untersuchte und schon seit längerem angewandte probatorisch wirkende Mittel dieser Art ist das Salvarsan. Aber zu solchem Resultat, daß nämlich klinisch und serologisch latente Luesfälle mit raschem Umschlag positiv reagieren, können nach unseren Beobachtungen auch akute fieberhafte Infektionskrankheiten führen. Auffallend war in dieser Hinsicht mein folgender Fall.

R. Sz., 20jähr. Näherin. Luetische Infektion 1918. Bisher vier Kuren. Bei der Aufnahme (8. V. 1920) außer mäßiger allgemeiner Adenitis kein Symptom. Diagnose: Latente Lues. Urethritis. 12. V. WR negativ. 19. V. Milchinjektion von 10 ccm. 25. V. WR negativ. 30. V. Schüttelfrost, zugleich entwickelte sich ein Rotlauf an der Nase. Pat. wird ins Infektionsspital überführt, hat dort vier Tage lang 40gradiges Fieber. Wird am 13. VI. auf meine Abteilung zurückgebracht, am 17. VI. ergibt die Blutprobe positive (++++) WR. Ähnliche Fälle habe ich mehrere beobachtet.

Meines Erachtens gibt es zahlreiche Einwirkungen, normale und pathologische Prozesse und Stoffe, die im gegebenen Falle, meistens unter uns noch unbekannten Umständen, bei den latent luetischen Kranken serologische, ja vielleicht selbst klinische Veränderungen hervorrufen können.

Alle hier mitgeteilten Angaben scheinen kurz zu beweisen, daß der Verlauf der Syphilis durch gewisse äußere, von uns abhängende Einwirkungen in mancher Hinsicht zu beeinflussen ist. Hierher gehört der durch Milchinjektionen verursachte rasche Umschlag der Seroreaktion schon seit längerer Zeit latenter oder durch die Behandlung soeben latent gewordener Luesfälle. Daß die negative WR verhältnismäßig oft schon

[1]) Hans Arnsperger, Malariafragen. Med. Kl., 1919, Nr. 22.

Digitized by Google

nach einer einzigen Milchinjektion zu einer positiven wird, glaube ich an der Hand meiner Versuche nachgewiesen zu haben. Diese Erscheinung muß indessen auf solchen Prozessen beruhen, die nicht sehr stabil sind. Dies ist einerseits aus meiner Erfahrung zu folgern, daß die nach einer Milchinjektion positiv gewordene WR häufig nach 1—2 mittelstarken Neosalvarsaninjektionen in 8—10 Tagen wieder zu einer negativen Reaktion wird, die nach neuerlicher Milchprovokation weiterhin negativ bleiben kann, andererseits ist auf die geringe Stabilität der erwähnten Prozesse daraus zu schließen, das manchmal seronegative latente Luesfälle, die auf Milch unverändert bleiben, durch eine einzige spätere Neosalvarsaninjektion wieder positiv reagieren können. Daß dieselbe Erscheinung auch durch pathologisches Fieber hervorgerufen werden kann, haben wir aus dem erörterten Fall ersehen. Zu betonen ist also die Feststellung, daß die positive WR, die zweifellos ein wichtiges Zeichen und Symptom der noch bestehenden Lues ist, im Grunde ein Resultat eines im luetischen Organismus sich abspielenden, überaus wechselvollen labilen Prozesses ist. Nur so ist es verständlich, daß wir in recht zahlreichen Fällen sozusagen innerhalb einiger Tage eine mehrfache Veränderung der Seroreaktion hervorrufen können, je nach dem angewendeten Verfahren.

Wir wissen, daß solche Veränderungen durch die verschiedenartigsten Stoffe hervorzurufen sind, ich erwähne nur Quecksilber, Salvarsan, Milch und Typhusimpfstoff. Die Wirkung selbst kann man meines Erachtens mit der Weichhardt-Schraderschen[1]) sogenannten unspezifischen Leistungssteigerung (Weichhardtsche Protoplasma-Aktivierung) erklären, worunter wir die Steigerung der verschiedensten Organfunktionen zu verstehen haben. Diese gesteigerte Funktion — Protoplasma-Aktivierung — tritt in erster Reihe infolge der in verschiedenen Dosen parenteral einverleibten Proteinkörper ein, sie kann aber auch infolge anderer Einwirkungen eintreten.

Meine Versuche mit Milchinjektionen haben mich aber außerdem auch zu anderen Resultaten geführt. So habe ich wiederholt beobachtet, daß die während der antiluetischen Kur verabfolgten Milchinjektionen die positive WR bereits nach solchen Quantitäten von Quecksilber und Salvarsan in eine negative wandeln, die nach allgemeiner Erfahrung ohne Milchinjektionen in der Regel zur Erzielung einer negativen Seroreaktion unzureichend sind. Diese meine Erfahrung bekräftigt nur meine vor einigen Jahren mitgeteilten, auf eine größere Versuchsserie sich stützenden Ergebnisse[2]), zu denen zuerst Kyrle[3]) und kurz darauf Scherber[4]) gelangt waren. Diese Frage gehört übrigens nicht in den Bereich meiner gegenwärtigen Aufgabe und die angeführten Daten sollen nur nebenbei erwähnt werden.

Eine weitere interessante Erfahrung, die ich bei einigen meiner Versuche mit Milchinjektionen machte, ist die, daß, als die floriden luetischen Erscheinungen bereits alle verschwunden waren und ich mit antiluetischen, obschon in hohen Dosen verabreichten Mitteln keine Seronegativität er-

---

[1]) M. m. W., 1918, Nr. 22, und 1919, S. 289. — [2]) Orv. Hetilap (Budapest), 1917. — [3]) W. kl. W., 1917, Nr. 22. — [4]) W. m. W., 1917, Nr. 27.

Digitized by Google

reichen konnte, ja die WR weiterhin ++++ blieb, schon eine einzige Milchinjektion die WR in einigen Tagen ohne weitere Behandlung negativ werden ließ. Den raschen Umschlag veranschaulicht der folgende Fall.

E. D., 21jähr. Mädchen. Aufnahme am 24. VII. 1920. Bisher keinerlei Behandlung. Status praesens: Papeln an den äußeren Genitalien, allgemeine Adenitis, harte haselnußgroße Drüsen in den Leistenbeugen. 28. VII. WR ++++. Therapie: Linzersche Behandlung. 30. VII. 0,3 g Neosalvarsan + 1 ccm 1%ige Sublimatlösung intravenös. 3. VIII. 0,45 g Neosalvarsan + 2 ccm 1%ige Sublimatlösung. 7. VIII. Papeln sind überhäutet. 8. VIII. 0,45 g Neosalvarsan + 1 ccm Sublimatlösung. 11. VIII. WR ++++. 14. VIII. 0,45 g Neosalvarsan + 2 ccm 1%ige Sublimatlösung. 18. VIII. WR ++++. 19. VIII. 0,45 g Neosalvarsan + 2 ccm 1%ige Sublimatlösung. 21. VIII. WR ++++. 24. VIII. 0,45 g Neosalvarsan + 2 ccm 1%ige Sublimatlösung. 28. VIII. WR ++++. 30. VIII. 0.6 g Neosalvarsan + 2 ccm 1%ige Sublimatlösung. 4. IX. 0,6 g Neosalvarsan + 2 ccm 1%ige Sublimatlösung. 5. IX. WR ++++. 8. IX. WR ++++. 9. IX. Milchinjektion (10 ccm), Reaktion 39,5° C. 14. IX. WR negativ.

Hier erwähne ich noch eine Beobachtung, die uns zu der Frage berechtigt, ob vielleicht die durch Milchinjektionen hervorgerufenen unspezifischen Wirkungen sich nicht nur als serologische Schwankungen, sondern auch in Hinsicht der klinischen Erscheinungen als provokative äußern? Der Fall ist kurz folgender.

R. Cs., 21jähr. Stubenmädchen. Aufnahme 9. IX. 1920. Anamnese: Bisher drei antiluetische Kuren. Die erste im Mai 1918 wegen florider Syphilis. Status praesens: Mäßige allgemeine Adenitis. Luetische Erscheinungen nicht vorhanden. Positiver Gonokokkenbefund in der Harnröhre. An der linken großen Schamlippe eine typische herpetische Bläscheneruption. 10. IX. WR negativ. 14. IX. Milchinjektion (10 ccm), höchste Temperatur 39,3° C. 18. IX. WR negativ. 25. IX. an der linken großen Schamlippe an der Stelle des früheren Herpes infiltrierte Erosionen; die große Schamlippe stark geschwollen. 1. X. Hypertrophische Papeln ad anum, die linke große Schamlippe wulstartig geschwollen. WR ++++. Therapie: Antiluetische Kur.

Solche Fälle besagen an sich nicht viel, aber meiner Meinung nach müssen sie den beobachtenden Arzt doch zum Nachdenken anregen, denn wenn wir infolge einer provokativen Injektion nicht selten die Veränderung der Seroreaktion feststellen können, so ist die Möglichkeit nicht auszuschließen, daß unter gewissen Umständen auch klinische Erscheinungen hervorgerufen werden können. Ähnliche Erfahrungen haben wir übrigens mit Salvarsan schon vor längerer Zeit gemacht. Hier muß ich die Fälle erwähnen, in denen pathologische Fieberprozesse (akute Infektionskrankheiten) die scheinbar völlig schlummernde latente Syphilis zu neuerlichem klinischem Ausbruch bringen. Zwei solche lehrreiche Fälle habe ich schon in meiner angeführten Arbeit[1]) behandelt, und seither habe ich weitere zwei Fälle beobachtet. Von derlei Erscheinungen nehmen wir nur dann Kenntnis, wenn unsere Aufmerksamkeit auf sie gelenkt ist, was bisher nur sporadisch der Fall war (bei älteren Autoren, wie J. Neumann, Bamberger, W. Boeck). Sorgfältige Beobachtung und genaue Anamnese bei rezidivierenden Luesfällen können unserer Meinung nach einige Klarheit in diese Frage schaffen, deren eingehendere Erörterung ich mir für ein anderes Mal vorbehalte.

Ich glaube übrigens, daß die gegenwärtigen kurzen Angaben wieder nur dafür sprechen, daß man in Fragen der endgültigen Heilung der Lues möglichst vorsichtig urteilen muß.

[1]) Orv. Hetilap (Budapest), 1917.

Digitized by Google

Nachtrag zu: „Ein Fall von Porokeratosis Mibelli"[1]).

Von

Dr. Menahem Hodara in Konstantinopel.

Ich möchte noch hinzufügen, daß ich die dort erwähnte Behandlung mit 5%igem Sublimatkollodium fortgesetzt habe, und daß seitdem alle Krankheitsherde vollkommen abgeheilt sind. Es sind nunmehr bereits drei Monate ohne die geringsten Anzeichen eines Rezidivs verflossen.

Fachzeitschriften.

Archiv für Dermatologie und Syphilis.

1921, Bd. 130.

Zur Frage der Polymyositis (Dermatomyositis), von Th. Fahr, Path. Inst. Hamburg-Barmbeck. S. 1—14. In dem mitgeteilten Falle begann die Krankheit im 19. Lebensjahre mit Schmerzen in Füßen und Knien. Das schließlich einsetzende schwere Krankheitsbild leitete sich durch vorübergehende Schwellungen der Augenlider ein, die aber später dauernd wurden. Ferner traten hinzu Schwellungen der Extremitäten, Bewegungsstörungen in den Gelenken und leichte Temperaturerhöhung. Die Haut schwitzt, fühlt sich fettig an und weist stellenweise Atrophie und Schuppung auf. Unter Verbreitung der Ödeme tritt Exitus an Herzinsuffizienz ein. Die histologische Untersuchung ergibt Verfettung, wachsartige Degeneration und Atrophie der Muskelbündel. An zahlreichen kleinen Arterien wird eine Endarteriitis beobachtet, die durch Zellwucherung das Lumen verengt. Später verfällt die Wucherung der Nekrose, ein Prozeß, der auch auf die anderen Gefäßhäute übergehen kann. Da sich weder akutentzündliche Veränderungen noch Eitererreger fanden, so wird der Fall zur nichteitrigen Polymyositis, wie sie zuerst von Wagner, Unverricht und Hepp beschrieben wurde, gerechnet. Bei dieser ist wiederum eine primäre (genuine) Form mit unklarer Ätiologie ohne Gefäßveränderungen, und eine sekundäre, die sich im Anschluß an solche entwickelt, zu unterscheiden. Als eine der Ursachen der nekrotisierenden Arteriitis bzw. Arteriolitis konnte in dem vorliegenden Falle, analog verschiedenen Beispielen aus der Literatur, der Gelenkrheumatismus verantwortlich gemacht werden.

Die Histologie polymorpher exsudativer Dermatosen in ihrer Beziehung zur speziellen Ätiologie, von Oscar Gans, Univ.-Hautkl. Heidelberg. S. 15—135. Die Arbeit beschäftigt sich mit den durch Staphylokokken und Streptokokken bedingten metastatischen Dermatosen, dem Erythema exsudativum multiforme und dem Erythema nodosum. In der Einleitung wird die Wandlung der Anschauungen über den Begriff der exsudativen Dermatosen dargelegt, zu denen die staphylogenen bzw. streptogenen Dermatosen gehören. Bei den durch Staphylokokken hervorgerufenen metastatischen Dermatosen, deren bisher bekanntgewordene Fälle in einer Kasuistik ausführlich angegeben werden, handelt es sich um bald rein eitrige, bald hämorrhagisch eitrige Infiltration von Haut- und Subkutangewebe. Oberflächliche Formen treten als ausgedehnte flüchtige Erytheme mit oder ohne Quaddelbildung auf, wobei sie vielfach in hämorrhagische Veränderungen übergehen. Weiterhin kommen tiefe, in Kutis und Subkutis gelegene Infiltrate vor, die klinisch mehr oder weniger große derbe Knötchen oder Knoten mit zentraler eitriger oder eitrighämorrhagischer Einschmelzung darstellen. In Ausnahmefällen kommt es auch zur Epidermolyse, die jedoch stets als toxische Fernwirkung der an anderen Hautstellen sitzenden Kokken aufzufassen ist. Nicht alle Sepsisfälle führen zu Hautmetastasen, da Virulenz und Empfindlichkeit der Haut verschieden ist. Die häufigste Effloreszenzform ist die des Eiterbläschens. Histologisch stellen die Erytheme perivaskuläre Infiltrate mit Gefäßerweiterung und Ödem des Papillarkörpers und der Kutis dar, wobei als zellige Elemente die polynukleären Leuko-

[1]) Derm. W., 1921, Nr. 40.

Digitized by Google

zyten vorherrschen. Die Pusteln sind kleine Abszeßchen des Papillarkörpers oder der Kutis. Die tieferen Knoten Infiltrate, die von Bakterien enthaltenden Thromben ihren Ausgang nehmen. Die durch Streptokokken bedingten Hautmetastasen treten als erythematöse, papulöse, disseminierte oder diffuse, umschriebene oder universelle, manchmal auch skarlatiniforme, bläschen- oder blasenartige Bildungen der Haut auf. In diesem Stadium ist gewöhnlich eine Beteiligung der Streptokokken am Prozeß noch nicht nachweisbar, sondern erst dann, wenn Gefäßschädigungen in den Vordergrund treten. Es kommt hierbei zu Hämorrhagien mit ausgedehnten Ödemen, blasenartigen Abhebungen der Haut. In diesem Stadium finden sich enorme Verlegungen zahlreicher Kapillaren durch die eingedrungenen Krankheitserreger, wobei auch die Gefäße der Kutis und Subkutis beteiligt sein können. Exsudativ zelluläre Entzündungsvorgänge treten dabei im Gegensatz zu den Staphylokokken mehr in den Hintergrund. Histologisch finden sich in den ersten Stadien der Effloreszenzen noch keine Kokken, selbst nicht in den Bläschen. Es ist demnach anzunehmen, daß die Hautveränderungen anfänglich allein durch Toxinwirkung entstehen. Im weiteren Verlauf wandern die Kokken aus den Gefäßen zunächst in das perivaskuläre Gewebe und schließlich in die Epidermis. Die Hämorrhagien zeigen mikroskopisch anfänglich perivaskuläre Lage, ergießen sich dann zwischen die Bindegewebsfibrillen und infiltrieren in vielen Fällen die Hautdecke auf weite Strecken. Schließlich kann es noch zu Nekrose und demarkierender Entzündung kommen. Beim Erythema exsudativum mult. finden sich Veränderungen, wie sie dem ersten Stadium der streptogenen metastatischen Dermatose entsprechen, intra- und interzelluläres Ödem der Stachelschicht und des Papillarkörpers, geringgradige Leukozyteneinwanderung und perivaskuläre Infiltration. Es liegt deshalb nahe, als Erreger einen in seiner Virulenz herabgesetzten Streptokokkus oder ein diesem in seiner Wirkung nahestehendes Bakterium zu vermuten. Das Erythema nodosum dagegen zeigt eine Ähnlichkeit mit den in der Kutis und Subkutis gelegenen Knoten und Knötchen, die durch Staphylokokken hervorgerufen werden, da es sich in beiden Prozessen um perivaskuläre Infiltration und Kutisödem handelt.

Über die Beziehungen zwischen Blastomykose und Tuberkulose, von Oscar Gans und Ernst Gerhard Dreskl, Hautkl. u. Hyg. Inst. Heidelberg. S. 136—156. In dem mitgeteilten Falle wird eine tubero-ulzeröse Erkrankung der rechten Halsseite beschrieben, die seit mehreren Jahren besteht und Neigung zur Ausbreitung zeigt. Die nach der Exstirpation hergestellten Quetschpräparate ließen das Vorhandensein von Hefepilzen erkennen. Histologisch bestanden perivaskuläre Infiltrate aus Epitheloidzellen, Riesenzellen, Lymphozyten und Plasmazellen, stellenweise mit nekrobiotischen Inseln. Die Oberhaut war an der Erkrankung mit Akanthose, Bläschen- und Pustelbildung beteiligt. In Pusteln und Infiltraten ließen sich im Ausstrich wie durch Kulturverfahren die gleichen Pilze nachweisen. Tierversuche ergaben, daß die Hefe nicht pathogen wirkte, dagegen erkrankten Meerschweinchen an echter Tuberkulose. Die Diagnose wurde demnach auf Tuberculosis cutis colliquativa (Skrophuloderm) mit sekundärer Hefeinfektion gestellt. Die Untersuchung ergab weiter, daß es sich um eine auch für Mäuse nicht pathogene Rosahefe handelte. Da bei den in der Literatur mitgeteilten Fällen das Vorhandensein von Tuberkulose niemals durch Anstellung von Tierversuchen ausgeschlossen wurde, so ist das Vorkommen primärer Blastomykose noch nicht als erwiesen anzusehen.

Röntgenwirkung auf Psoriasis, von Karl Gawalowski, Böhm. Derm. Kl. Prag. S. 157—161. Der Verf. berichtet über günstige Beeinflussung der Psoriasiseffloreszenzen durch Röntgenbestrahlung. Eine Dauerheilung wurde nicht erzielt, da das Auftreten von Rezidiven nicht verhindert werden konnte.

Über die Beziehungen zwischen der Farbe des Kopfhaares und der langen Körperhaare in ihrer Bedeutung für die gerichtliche Medizin, von W. Giesseler, Anatomie des Hafenkrh. Hamburg. S. 162—171. Die Farbe der Scham- und Achselhaare stimmt gewöhnlich mit derjenigen der Kopfhaare nicht überein. Gleichfarbigkeit von Scham-, Achsel- und Kopfhaaren fand sich bei 584 Fällen in 20%. Unterscheidet man zwischen blonder, schwarzer und mittlerer Haarfarbe, so herrscht Übereinstimmung in der Farbe bei schwarzer Behaarung. Blond dagegen wird an Kopf-, Scham- und Achselhaaren nur in 21% gleichzeitig angetroffen. Für die mittleren Farben läßt sich keine Gesetzmäßigkeit feststellen. Für den Gerichtsmediziner kann diese Beobachtung bei der Beurteilung von Leichen, denen in verbrecherischer Absicht der Kopf abgetrennt wurde, wichtig werden. Sind Scham- und Achselhaare stark pigmentiert, so ist auch auf schwarzes Kopfhaar zu schließen. Sind Scham- und Achselhaare ausgesprochen blond, so ist die Wahrscheinlichkeit für blondes Kopfhaar 4 : 1.

Digitized by Google

Zur pathologischen Anatomie der Mycosis fungoides, von ALFRED GÖDEL, Path.-anat. Inst. Graz. S. 172—197. Von den zwei Fällen, welche der Arbeit zugrunde liegen, ist der erste bereits früher von POLLAND beschrieben. Der 39jähr. Pat. bot zunächst das Bild einer generalisierten exfoliativen Erythrodermie mit Lymphdrüsenschwellung, denen die Entwicklung von Hautknoten folgte. Nach zeitweiliger Remission tritt bedeutende Verschlimmerung mit zeitweise hohen Temperaturen, Darmstörungen, Atemnot, Verfall und Lymphozytose des Blutbildes, schließlich Exitus ein. Die Obduktion ergab, daß in der Schleimhaut des Rachens, des Larynx, der Trachea, in den Skelettmuskeln, den Lungen und Lymphdrüsen Knoten und Geschwülste sich entwickelt hatten, die schon makroskopisch mit den Hauttumoren übereinstimmten. Dasselbe war histologisch der Fall. Alle Infiltrationen hatten den Charakter des Granulationsgewebes. Neben Lymphozyten, Spindel- und Plasmazellen sind es besonders große protoplasmareiche, verschieden geformte Zellen mit großen, rundlich ovalen, gekerbten oder ganz unregelmäßigen Kernen, die das Bild kennzeichnen. Diese Zellen sind in allen Infiltraten vertreten, nur daß ihre Menge verschieden ausfällt. Nirgends besteht Vereiterung, es fehlen Riesenzellen, und Nekrosen sind selten. Im Gegensatz zum Bilde der Lymphogranulomatose fehlen der Mycosis fungoides die STERNBERGschen Zellen mit ihren gelappten Riesenkernen. Der zweite Fall betrifft einen 47jähr. Mann, der schon Jahre zuvor an juckenden Ausschlägen gelitten hatte und schließlich das Bild der Pityriasis rubra mit erheblicher Schwellung sämtlicher Lymphdrüsen bot. Die Obduktion des an allgemeiner Schwäche zugrunde gegangenen Patienten ergab Milztumor mit Bildung zahlreicher kleinster Knötchen im Gewebe, Schwellung sämtlicher Lymphdrüsen, Atrophie und Kachexie aller Organe. Die histologischen Veränderungen der Haut betreffen die Epidermis, Verbreiterung und Parakeratose der Hornschicht, Stratum granulosum spärlich, große Retezellen und kleine Basalzellen ohne Pigment. An der Kutis zeigen Stratum papillare und subpapillare Ödem und Infiltrate namentlich um die Gefäße, welche die gleiche Formation und Mischung der Zellelemente zeigen wie der vorige Fall. Die gleichen Infiltrationen wurden in den Lymphdrüsen und in der Milz festgestellt. Die Eigenheit des mykosiden Granulationsgewebes besteht nicht bloß in der Polymorphie seiner Zellen, sondern auch in der Einlagerung dieses Zellmaterials in die Lücken und Spalten des Bindegewebes, und schließlich in der Infiltrierung der Gefäße, die von der Adventitia bis zur Intima auf weite Strecken sich ausbreiten kann.

Schwebende Fragen zur Theorie und Praxis der WASSERMANNschen Reaktion, von FR. GRAETZ, Allg. Krh. Hamburg-Barmbeck, bakter.-serol. Abt. S. 199—218. Die Grundbedingungen für einen einheitlichen und zuverlässigen Ausfall der WR sind erstens ein fachmännisch in genügender Weise ausgebildeter Serologe. Weiterhin gehören hierzu einwandfreie und prinzipiell einheitliche Reagentien bei quantitativer, auf der Komplementwirkung basierter Methodik, und eine einheitliche Temperierung des Syphilitikerserums.

Lupus vulgaris in Norwegen. Statistische Untersuchungen über das Vorkommen und die geographische Ausbreitung des Lupus vulgaris, von FREDRIK GRÖN-Kristiania. S. 219—230. Aus der ersten Tabelle geht hervor, daß der Lupus beim weiblichen Geschlechte überwiegt. In den ersten fünf Lebensjahren werden Knaben leichter befallen als Mädchen. Im ersten Lebensjahre sowie nach Vollendung des 60. ist die Erkrankung selten. Als Prädilektionsstelle der Primärlokalität erwies sich die Nase. An den Tabellen über die geographische Ausbreitung des Lupus ist auffällig, daß der am meisten mit Tuberkulose verseuchte Bezirk, Finnmarken, frei von Lupus ist. Die nördlichen Bezirke Norwegens zeigen auffallend günstige Verhältnisse gegenüber den südlichen Landesteilen. In den Städten ist die Zahl der Kranken etwa doppelt so groß wie auf dem Lande, besonders stark in Bergen. Ein Vergleich mit dem Vorkommen der Tuberkulose ergibt, daß ein Parallelismus zwischen beiden Krankheiten in Norwegen nicht besteht. Bezüglich der Lebensstellung der Kranken ergibt sich, daß nur $^2/_3$ der ärmeren Bevölkerung angehört, so daß man wenigstens in Norwegen den Lupus nicht als eine Erkrankung der Armen bezeichnen kann. Die Nichtkontagiosität, die Seltenheit des Auftretens in Familien, bei Tuberkulösen und der karzinomatösen Entartung wird wieder bestätigt.

Einige Beobachtungen zur Entwicklung der Epidermis, von GÖSTA HÄGGQVIST-Lund. S. 231—240. In den ersten Wochen der Embryonalzeit besteht die Epidermis aus einer einzigen Zellage, die sich dann mit einer zweiten Schicht bedeckt. Dieser Vorgang ist nicht gleichmäßig. Die Gebiete, welche am längsten das einschichtige Epithel behalten, sind über der Anlage des zentralen Nervensystems, der Herzanlage und der Bauchwand. Als Ursache wird der Druck der kräftig wachsenden Organe

Digitized by Google

beschuldigt. Die großen Schwankungen, welchen der Gehalt an Mitosen unterworfen ist, wird durch die Annahme amitotischer Kernteilung erklärt. Die Beobachtungen wurden an Vespertilioembryonen angestellt.

Zur Mesothoriumbehandlung der Hyperkeratosen bei Röntgenhänden, von L. Halberstädter, Inst. f. Krebsf. Berlin. S. 241—245. Das Mesothoriumpräparat entsprach 10 g Radiumbromid, es war auf ein Kupferblech von 2 qcm Fläche und 0,07 Dicke gleichmäßig verteilt und nach der anderen Seite durch ein Silberblech geschützt. Bei der Behandlung von Verrucae seniles wurde die Bestrahlung durch die Kupferseite vorgenommen, oberflächliche heilten nach einmaliger Anwendung bei 30 Minuten und tiefere bei 45—60 Minuten Bestrahlungsdauer. Die Behandlung der Verrucae bei Röntgenhänden führte ohne Schädigung zur Heilung, wenn dieselben wie oberflächliche Alterswarzen behandelt wurden. Gegenüber der normalen Haut ist die Empfindlichkeit der Röntgenhaut erhöht.

Beiträge zur Frage der „Botryomykose", von Johann Hammerschmidt und Bruno Ludovici, Hyg. Inst. Graz u. Anst. Eggenberg-Graz. S. 246—252. Die Untersuchung an drei Fällen führte zu dem Ergebnis, daß das Granuloma pediculatum benignum (Fränkel) s. Granuloma teleangiectaticum (Kuttner, Benecke), gewöhnlich als Botryomykose bezeichnet, aus einem entzündlichen Granulationsgewebe besteht, das sich durch seine tumorartige Form und die Neubildung zahlreicher Blutgefäße auszeichnet. Für die Annahme Konjetznys, daß es sich um proliferierende Angiome handele, besteht kein Anhaltspunkt, da es sich um Gefäßneubildung handelt. Ätiologisch ist die Affektion unklar, da weder die Protozoen Schridde, noch die von vielen Autoren angenommenen Staphylokokken damit in einem ursächlichen Zusammenhang stehen können.

Über die Entstehung der schwarzen Pigmentierung beim Melanismus der Schmetterlinge im Hinblick auf die Pigmentforschung beim Menschen, von K. Haseborg-Hamburg. S. 253—259. Unter Melanismus der Schmetterlinge versteht man das Auftreten einer Schwärzung des Falterkleides bei manchen Individuen einer bis dahin hellgefärbten Art. Etwa 24 Stunden vor dem Ausschlüpfen des Falters sind die Flügel noch gelblich-weiß; die Schuppen sind noch transparent, unpigmentiert, während Pigment in Zügen angeordnet in der Substanz der Flügel sich findet, und zwar an den Adergrenzen. Bis zu diesem Zeitpunkte ist Pigment noch nirgends in der Hämolymphe der Hauptadern, welche diese enthalten, anzutreffen. Es ist daher anzunehmen, daß in der melanistischen Pigmentierung veränderte chemische Bedingungen des Stoffwechsels das in den Geweben präformierte Pigment resp. dessen Komponente nach Art katalytischer Vorgänge zur Ausfällung bringen. Ob der Übergang des Pigments aus dem Gewebe durch mechanischen Transport oder durch eine auch über die Schuppen sich erstreckende Neuausfällung geschieht, ist noch nicht sicher.

Auftreten universeller Dermatitis nach Silbersalvarsannatrium, von L. Hauck, Hautabt. d. Med. Kl. Erlangen. S. 260—283. Die mitgeteilten 5 Fälle betrafen eine Tabes dorsalis; sie erhielt 6mal Silbersalvarsan (0,9) und 2mal Sulfoxylat (0,5). Die Dermatitis war kombiniert mit Abszessen und Dekubitus. Dauer der Erkrankung $8^1/_2$ Monate. Ferner ein an Lues II erkranktes Mädchen mit gleichzeitigen Erscheinungen einer spinalen Muskelatrophie bekommt 1,0 Silbersalvarsan, 0,4 Sulfoxylat und 0,3 Neosalvarsan. Auftreten einer Dermatitis, kompliziert durch tiefgreifende Gangrän der Damm- und Analgegend. Nach 8wöchiger Erkrankung Tod an Sepsis. Bei einem 3. Falle, 28jähr. Mädchen, wurden im ganzen 1,2 Silbersalvarsan und 0,5 Sulfoxylat gegeben. Nach der letzten Injektion schwere Allgemeinsymptome und Auftreten der Dermatitis, die mit schweren Ulcus cornae, Dekubitus und totalem Haarausfall sich komplizierte. Sie heilte in 3 Monaten aus. Der 4. Fall betrifft ein gleichfalls an Lues II leidendes Mädchen, welches nach 1,15 Silbersalvarsan plötzlich Dermatitis bekommt. Abheilung ohne Komplikation in 4 Wochen. Der günstige Verlauf wird darauf zurückgeführt, daß sofort nach Ausbruch des Exanthems eine Kochsalzinfusion mit Suprareninzusatz ausgeführt wurde. Der letzte Fall hatte 1,9 Silbersalvarsan bekommen. Die darauf einsetzende Dermatitis komplizierte sich mit Konjunktivitis, Haarausfall und Furunkulose. — Als Höchstdosis des Silbersalvarsans wird 0,2 bei Frauen und 0,25 bei Männern empfohlen, als Injektionszahl 12—14.

Untersuchungen über die Nebenerscheinungen nach therapeutischen Embarininjektionen, von Hermann Hayek, Pharm. Inst. Innsbruck. S. 294—300. Nach Embarininjektionen wurden bisher Exantheme, mehr oder minder heftige Störungen des Allgemeinbefindens, Kollapse mit Dyspnoe, beobachtet. Zunächst ließ sich ausschließen, daß als Ursache weder die Zersetzlichkeit des Medikamentes noch eine Kumulation seiner

Digitized by Google

Wirkung in Betracht komme. Weiterhin zeigt es keine ausgesprochene Wirkung auf Kreislauf und Atmung; auch eine Änderung der Blutgerinnung kommt nicht in Frage. Versuche, beim Tier eine Embarinanaphylaxie nachzuweisen, blieben ergebnislos. Die Nebenerscheinungen nach therapeutischen Embarininjektionen sind demnach ein Ausdruck der individuellen Abstufung in der Empfindlichkeit, wie sie bei jeder Giftwirkung, also auch beim Quecksilber beobachtet werden.

Ein Fall von erblicher Schleimdrüsenhypertrophie im Munde, von Hugo Hecht-Prag. S. 301—305. Das Besondere an dem mitgeteilten Falle, der einen 21jähr. Offizier betrifft, ist klinisch das pilzförmige Überragen von Schleimdrüsenpaketen über die Mundschleimhaut, Verdickung des Epithels und Verlängerung der Papillen. Der Zustand ist angeboren und vererbt.

Einige Bemerkungen über die Wirkung fortgesetzter Bogenlampenlichtbäder auf die Haut und ihre therapeutische Verwendung, von K. A. Heiberg, Lichtinst. Kopenhagen. S. 306—308. Bei der Behandlung mit Kohlenlicht kommt es zu einer Hauterneuerung, und zwar nicht allein im Beginn der Behandlung, wenn auch da natürlich am kräftigsten, sondern auch später.

Weitere Mitteilungen über schwere Arsenmelanosen und Hyperkeratosen nach kombinierter Neosalvarsan- und Salizylquecksilberbehandlung, von Julius Heller-Charlottenburg-Berlin. S. 308—321. Von den mitgeteilten Fällen hatte der erste 10 Hg-Injektionen und viermal Neosalvarsan (zusammen 1,65) erhalten. Nach der Behandlung trat Ikterus, allgemeine desquamierende Dermatitis, die zur Melanose führte, und eine Hyperkeratose der Hand- und Fußflächen ein. Als er 3 Monate später ein ulzeröses Syphilid bekam und hier gegen 12 Sublimatinjektionen und einmal Neosalvarsan Dosis I erhielt, trat unter Verschlimmerung des Allgemeinbefindens und Fieber Exitus ein. Der zweite Fall, 34jähr. Mann, erhielt wegen Schanker 12 Hg-Salizylinjektionen und fünfmal Neosalvarsan (einmal Dosis II, sonst III). Kurze Zeit nach Beendigung der Kur trat eine Dermatitis auf mit zunehmender Schwellung und Exsudation. Der Tod trat durch Herzschwäche ein. Der dritte Fall, 1909 zum ersten Male wegen Lues behandelt, erhielt wegen Blasenbeschwerden 4 Neosalvarsan- und 10 Sublimateinspritzungen und kurz darauf noch zweimal Neosalvarsan und 10 Einreibungen. Eine Woche danach trat die Dermatitis auf, und zwar zunächst im Gesicht. Als der Kranke soporös wurde, brachten Injektionen von Höchster Streptokokkenserum eine rasche Besserung des Allgemeinbefindens. Die Dermatitis führte zu fast vollständigem Haarausfall, später zu Melanose und Hyperkeratose der Hand- und Fußflächen. In zwei weiteren Fällen kommt für die Entstehung der Dermatitis mehr die Quecksilber- als die Arsenkomponente in Betracht. Die Hauterkrankungen waren beträchtlich, aber weniger intensiv. Melanose und Hyperkeratose blieben aus. Der Allgemeinverlauf war weniger schwer. Melanosen und Hyperkeratosen sind als Folgeerscheinungen des Salvarsans zu betrachten. Sie beruhen nicht auf einer Sperrung der Nieren (Wechselmann). Sie werden auch nicht durch Kriegsvaseline hervorgerufen (Zieler).

Über die Darstellung der Gonokokken in Gewebsschnitten, von Karl Herxheimer, Derm. Kl. Frankfurt. S. 322—324. Als Härtung wird Formolalkohol empfohlen. Die Färbung ist die, daß die Schnitte in einer Giemsalösung 1 : 10 12—24 Stunden belassen wurden; alsdann wurden sie in $^1/_2$%iges Tannin 10—15 Minuten unter Kontrolle des Mikroskopes differenziert, ferner in destilliertem Wasser 1—2 Stunden ausgewaschen; dann Alkohol, Xylol und Kanadabalsam.

Epidemie einer durch Gerstenstaub hervorgerufenen erythemato-vesikulösen Hauterkrankung, von Menahem Hodara-Konstantinopel. S. 324—326. Die Krankheit tritt nach Einwirken von aufgewirbeltem Gerstenstaub in 1—2 Tagen auf, dauert 3—7 Tage, besteht in der Entwicklung von erythematösen, ödematösen und urtikariellen Flecken, auf denen sich Bläschen entwickeln, die dann zu Krusten sich umwandeln. Das Erythem heilt ohne Behandlung ab.

Über einen Naevus lipomatodes cutaneus superficialis der linken Glutäalgegend, von Erich Hoffmann und Emil Zurhelle, Hautkl. Bonn. S. 327—333. Es handelt sich um einen systematisierten Nävus, der aus mehr oder weniger gelblich gefärbten papulösen, vielfach dicht aneinander gelagerten, weichen, warzigen Erhebungen besteht, die sich bei seitlichem Druck nach Art der Maculae atrophicae hernienartig vorwölben lassen. Der Nävus besteht aus einer Einlagerung von Fettzellhaufen in den oberen Schichten der Kutis, ohne Zusammenhang mit dem subkutanen Fettgewebe und ohne Beziehung zu den völlig unveränderten epithelialen Gebilden. Daneben besteht eine Metachromasie bzw. Verfeinerung der kollagenen Fasern, ferner ein Mangel an

Digitized by Google

elastischen Fasern. Außerdem ist eine Zunahme des feinkörnigen Pigmentes und vielleicht auch eine geringe Vermehrung der Chromatophoren in der Papillarschicht nachweisbar. Gleichzeitig ist das intraepidermoidale Pigment vermehrt, Fibroblasten und Kapillarendothelien sind etwas geschwollen. Demnach gibt es Nävi, die auf einer Metaplasie des epidermoidalen Pigmentes beruhen und bindegewebiger Herkunft sind.

Über das Solarson, von Heinrich Hörlein, Labor. der Fabr. Bayer & Co. S. 334—340. Solarson ist die 1% ige isotonische Lösung des Ammoniumsalzes der Heptinchlorarsinsäure; 1 ccm enthält 3 mg Arsen. Die Toxizität ist ungefähr dieselbe wie die des Arsens, weil das Solarson vollständig aufgespalten wird. Nervenschädigungen treten durch dasselbe nicht ein, weil es im Gegensatz zum Atoxyl, das den Arsenrest an einen aromatischen Benzolkern gebunden enthält, sich von einem rein aliphatischen Kohlenstoffderivat ableitet. Deshalb besitzt das Solarson keine spezifischen Wirkungen auf die Spirillosen, sondern wirkt nur roborierend.

Über eine atypische Form von Aktinomykose, von Karl Hübschmann, Böhm. Derm. Kl. Prag. S. 341. Die Krankheit trat bei einem 14 jähr. Mädchen in der Zeit des Getreidedreschens auf und führte zur Bildung typischer knoten- und tumorartiger Formen auf der rechten Gesichtshälfte. Die Morphologie des Pilzes in Strich und Kultur ergab atypische Verhältnisse, so daß an eine Übergangsform zu Streptothrix gedacht werden kann. Impfung mit einer Bouillonkultur führte zu starker Kutanreaktion.

Über Nirvanolexantheme, von Walter Jacobi, Psychiatr. Kl. Jena. S. 353—366. Bei vier Pat. der Klinik trat nach mehrmaligen Dosen von Nirvanol zu 0,5—1,0 ein scharlachartiges, von hohem Fieber begleitetes Exanthem auf, während sich im Gesicht, an Händen und Füßen ein teigiges Ödem entwickelte. Die Möglichkeit der Entstehung des Exanthems durch Anaphylaxie wird erörtert.

Beitrag zur Kenntnis der Hautleishmaniose, von Max Jessner, Hautkl. Bern. S. 405—416. Mitteilung eines in die Schweiz eingeschleppten Falles von Orientbeule. Die Affektion begann während eines Aufenthaltes in Kairo als roter Fleck unterhalb des Auges, der sich allmählich in ein Geschwür umwandelte. Der gleiche Prozeß entwickelte sich etwas später an der Oberlippe. Fast ein Jahr später trat nach makroskopischer Heilung ein Rezidiv in loco morbi ein. Positive Impfungen gelangen beim Hund, Affen, Meerschweinchen und der Maus.

Läßt sich in der Rückenmarksflüssigkeit eine für Lues spezifische Eiweißreaktion nachweisen? von V. Kafka, Serol. Labor. d. Staatskranst. u. d. Psych. Univ.-Kl. Friedrichsberg-Hamburg. S. 417—424. Die Versuche beschäftigen sich mit dem Verhalten der Globuline im Blut und Liquor; sie ergaben, daß aus dem Liquor durch Dialyse keine Abbauprodukte von positiver WR zu gewinnen sind. Schließlich wurde die Milchsäurefällung Brucks berücksichtigt. Die Frage ihrer Spezifität wird weiteren Untersuchungen überlassen.

Über gutartige lymphozytäre Neubildungen der Skrotalhaut des Kindes, von Marie Kaufmann-Wolf, Univ.-Hautkl. Berlin. S. 425—435. In den zwei mitgeteilten Beobachtungen handelt es sich um Knaben im Alter von 4 bzw. 10 Jahren, die am Skrotum gelbbräunliche Knoten von scharfer Begrenzung, flachkugeliger Form, derber Konsistenz, glatter, leicht gespannter Oberfläche, freier Verschieblichkeit und fehlender Schmerzhaftigkeit zeigten. Das eine Mal trat nach Darreichung von Sol. Fowleri und das andere Mal spontan Heilung ein. Die Tumoren bestanden aus Rundzellen, die mitunter riesenzellenartige Komplexe bildeten.

Über die Melanose (Riehl), von Wilhelm Kerl, Univ.-Hautkl. Wien. S. 436 bis 470. Die Krankheit ist selten, unter 50000 15 mal beobachtet, weder an Alter noch Geschlecht oder Beruf gebunden, bleibt ihre Ätiologie vorläufig noch dunkel. Wahrscheinlich ist sie eine alimentäre Noxe. Sie entsteht innerhalb einiger Monate und beginnt mit Juckreiz, Rötung und Schuppung. Doch kommt auch rasche Entwicklung unter stärkeren Entzündungserscheinungen vor. Die Lokalisation bevorzugt die unbedeckten Körperpartien. Im Gesicht sind es die Wangen und die Stirn, welche am meisten befallen sind. Weiterhin ist es die Partie hinter der Ohrmuschel. Der Hals ist besonders an den lateralen Stellen verändert. Nach dem Rumpf zu nehmen die fleckförmigen Pigmentationen rasch ab. Auch die behaarte Kopfhaut, namentlich an den Schläfenpartien, pigmentiert sich, während Hinterkopf und Nacken frei bleiben. An den Händen sind vor allem die Grundphalanx, schwächer die zweite und fast nie die dritte Phalanx befallen. Die Veränderung beginnt als kleine fleckförmige Pigmentierung, die fast Linsengröße erreicht, später aber auch zu diffuser Verfärbung Veranlassung gibt. Letzteres Verhalten zeigt sich an Wangen und Stirn, während am Hals die Flecken

Digitized by Google

vorherrschen. Außerdem finden sich zirkumskripte Depigmentationen, umschriebene bläulichrote Hyperämien und eine follikuläre sowie diffuse Hyperkeratose. Durch letztere erscheint die Haut wie mit Mehl bestäubt. Im histologischen Bilde zeigt die Epidermis normale Verhältnisse; die Veränderungen liegen in der Kutis. Sie stellen eine mächtige Pigmenteinlagerungen der subpapillären Schicht dar, unter welcher sich Rundzellenanhäufung vorfindet. Der Verlauf der Krankheit zeigt wohl Besserungsneigung, aber nicht ein völliges Verschwinden, namentlich der Pigmentierung. Als auffällige Erscheinung wird auch das vermehrte Längenwachstum der Lanugohaare, besonders in den Schläfenpartien, hervorgehoben. Therapeutisch wird Schutz vor Sonnenlicht und die Benutzung von Resorzinalkohol empfohlen. Die Differentialdiagnose gegenüber Licht-, Arsen- und Teerdermatitis ist durch das Fehlen entzündlicher Erscheinungen und die Lage des Pigmentes ausschließlich im Korium gesichert.

Zur Chemie mikroskopischer Färbungen, von Otto Kestner, Phys. Inst. Hamburg-Eppendorf. S. 472—477. Bei der Prüfung der Wirkung von Farbstoffen auf Eiweiß ergab sich, daß die Färbung desselben durch eine Fixierung nicht geändert wird. Drei Möglichkeiten kommen in Frage. Erstens eine Adsorption, bei welcher die Farbe nur schwach und oberflächlich angenommen wird. Zweitens eine chemische Reaktion, bei welcher das Eiweiß mit den Farben Salze bildet (Methylenblau und Eosin). Drittens eine Reaktion zwischen Kolloiden. Die Mehrzahl der mikroskopischen Farben reagieren mit den kolloidalen Zellbestandteilen nach besonderen Gesetzen, welche von denen der Salzbildung erheblich abweichen.

Die Herkunft der Nävuszellen durch das Dopaverfahren beleuchtet, von A. Kissmeyer, Finsens Lysinst. und Derm. Univ.-Kl. Kopenhagen. S. 478—483. Mit Hilfe der Dopareaktion ließ sich an histologischen Präparaten mit Sicherheit der Einwuchs von Epithelzellen in das Korium als Beginn der Nävusentwicklung zeigen.

Zur Kasuistik der Kälberflechte, von J. Kister und E. Delbanco, Hyg. Inst. Hamburg. S. 484—486. Die Flechte trat bei 1—2 jährigen Tieren, seltener bei älteren auf. Als Erreger wurde Trichophyton faviforme album bezeichnet. Erkrankungen durch dasselbe beim Menschen sind artefiziell wie spontan beobachtet.

Herpes urethrae (Urethritis non gonorrhoica acuta ohne Bakterienbefund), von E. Klausner-Prag. S. 487—489. Die Erkrankung beginnt 24—48 Stunden post coitum, mit intensiver Eiterreaktion ohne besondere Beschwerden bei nervösen Individuen nach verdächtigem Verkehr. Das Sekret, absolut bakterienfrei, zeigt Zerfallserscheinungen an Leukozyten und Harnröhrenepithelien. Die Affektion heilt rasch, rezidiviert aber häufig manchmal mit Herpes progenitalis, abwechselnd oder gleichzeitig.

Die Hannoversche Mikrosporieepidemie und ihr Erreger. von W. Klemm. Städt. Krankenh. Hannover. S. 490—514. Die Epidemie trat bei Kindern zwischen dem vierten bis siebenten Jahre auf. Die unbehaarte Haut war häufig beteiligt; die Röntgentherapie versagte vielfach. Die befallenen Haare zeigen typische Bilder. Die Kulturen wachsen auf M. d'épreuve dürftig, auf M. de conservation üppig mit Flaumbildung und auf Gelatine anfangs schwächlich, später kräftig. Die Gelatine wird verflüssigt und dunkel verfärbt. Alle Kulturen zeigen im wesentlichen dieselben Myzel- und Fruktifikationsformen. Pleomorphismus wurde nicht beobachtet. Impfversuche mit Haar- und Kulturmaterial glückten nicht bei Männern, wohl aber bei Frauen. Meerschweinchen erkrankten durch Einreiben von sporenhaltigem Material, gesundeten indessen sehr bald von selbst. Das Mikrosporon gehört zu den humanen Typen und ist nach Plaut als M. pertenue zu bezeichnen.

Beitrag zur primären Diphtherie der Vulva, von Kleinschmidt, Städt. Hautkl. Essen. S. 515—518. Die drei Patientinnen empfanden als erste Erscheinung Schmerzen und Brennen beim Urinieren. Das Allgemeinbefinden blieb ungestört. Klitoris, Frenulum und kleine Labien waren geschwollen und gerötet; an der Vulva fanden sich Ulzera von unregelmäßiger Form mit wenig prominenten, kaum unterminierten Rändern und mäßig tiefem, graubelegtem Geschwürsgrunde, der beim Entfernen der Belege blutet und schmerzt. Im Abstrich mikroskopisch und kulturell Diphtheriebazillen. Auf spezifische Therapie Reinigung und Abheilung ohne Narbenbildung.

Zur Klinik des Lupus erythematodes, von Victor Klingmüller, Univ.-Hautkl. Kiel. S. 519—525. Die erste Mitteilung betrifft einen Pat. mit Lupus erythematodes discoides. Im letzten Jahre seines Lebens, nachdem er 6 Jahre an typischem Lupus erythematodes discoides im Gesicht, an Armen, Handrücken und Brust gelitten hatte, trat eine allgemeine Tuberkulose auf, an welcher er zugrunde ging. Bemerkenswert ist, daß bei dem Kranken die Hautveränderung schon lange vor dem Beginne der floriden

Digitized by Google

Tuberkulose bestand, daß in der ersten Zeit nach mehreren Einspritzungen von Alttuberkulin eine positive Reaktion der Diskoidesherde eintrat und schließlich, daß die Herde mit dem Fortschreiten der inneren Tuberkulose abheilten. Der zweite Fall war ein Lupus erythematodes acutus ohne nachweisbare Tuberkulose mit tödlichem Ausgang unter schweren septischen Erscheinungen. Allgemeine Krankheitserscheinungen begannen 9 Monate, die Hautveränderungen 3 Monate vor dem Exitus. Die Untersuchung auf Tuberkulose fiel völlig negativ aus (Tierimpfung, Tuberkulininjektionen). Die septischen Symptome traten zunächst unter dem Bilde eines Muskel- und Gelenkrheumatismus, später einer Lungenaffektion auf. Mit letzterer tritt der Lupus erythematodes in Erscheinung. Der dritte Fall ist eine Pat., bei welcher der Lupus erythematodes im Anschluß an eine eitrige Pelveoperitonitis (Abortausräumung) entsteht. Die Entwicklung zeigt teils die Diskoides-, teils die Akutusform. Die Affektion heilte restlos ohne Narben und Atrophie aus. Die Beziehungen der Akutusfälle zu septischen Infektionen lassen sich vielleicht dahin deuten, daß die letzteren eine ganz andere, noch unbekannte Verlaufsweise innerer Tuberkulose darstellen.

Beitrag zur Histologie des lymphatischen Rachenringes, von Robert Koritschoner, Prosectur Rudolfsstp. Wien. S. 526—534. Die Untersuchung ergab ein physiologisches Vorkommen von Plasmazellen in großer Zahl im lymphatischen Gewebe des Rachenringes, die aber nicht zur Durchwanderung kommen, ferner die reichliche Anwesenheit von Mitosen, besonders im Bereiche der Fossulae tonsillares, und schließlich ein Fehlen von Teilungsvorgängen an durchwandernden Lymphozyten.

Über Bindegewebsdegeneration, von C. Kreibich, D. Derm. Kl. Prag. S. 535 bis 541. Durch die angewandten färberischen Methoden erweist sich Hyalin dem Kollagen artverwandt, während Elastin in Elazin eventuell in Kolloid übergeht.

Über Nävuskarzinom, von C. Kreibich, D. Derm. Kl. Prag. S. 542—548. Die karzinomatöse Veränderung trat in einem auf der rechten Brustseite befindlichen kindhandtellergroßen, flachen Pigmentnävus auf. Am Rande hatten sich namentlich in den Zapfen Melanoblastennester gebildet. Nach der Mitte zu haben sich einige Melanoblasten aus dem Epithelverbande abgelöst und liegen in der Kutis. Noch weiter nach der Mitte ist das Epithel verdünnt bzw. atrophisch, während sich in der Kutis noch gelegentlich abgetropfte Melanoblasten befinden. In der Kutis bemerkt man gegenüber der melanoblastischen Epithelveränderung ein dichtes Rundzelleninfiltrat, dem gegen die Mitte zu immer mehr Chromatophoren beigemengt sind. Rundzellen und Chromatophoren bilden einen Wall gegen das Epithel, der besonders stark nach der Mitte zu wird. Hingewiesen wird auf die Ähnlichkeit der Narbenbildung beim Ulcus rodens, auf Durchbruch von Tumorzellen in die Lymphbahn und ferner auf die Beobachtung, daß das Melanokarzinom aus dem Oberflächenepithel stammt, indem die einfache Nävuspigmentation und nicht der bereits zellige Nävus zum Karzinom führt. Diese Beobachtung ist für das Verständnis der Pagetschen Erkrankung wichtig, da auch diese in einer Metaplasie der Basalzellen zu Melanoblasten besteht und bemerkenswerte Übereinstimmungen in klinischer Beziehung zeigt.

Ein Beitrag zur Lymphogranulomatosis cutis, von Otto Kren, Derm. Abt. Kaiser-Jub.-Sp. S. 549—574. Bei einem 40jähr. Manne entwickelte sich durch Trauma (Schuhdruck) ein Ulkus, von welchem aus ein Auftreten zahlreicher zerfallender Hautinfiltrate erfolgte. Anfänglich auf die Unterextremitäten beschränkt, verbreiteten sie sich anscheinend auf dem Wege der Lymphbahnen, führten zu Lymphdrüsenschwellung und dann zu einer Aussaat an der übrigen Haut. Die Obduktion ergab gleichwertige Veränderungen in den Schleimhäuten (Schlund, Speiseröhre, Magen, Darm und Harntrakt), kleine Knoten in der Niere und Nebenniere und mächtige Wucherungen im Herz und Perikard. Von den inneren Lymphdrüsen waren die periportalen verändert, Milz, Leber und Knochenmark frei. Die histologische Untersuchung ergab an den Veränderungen der inneren Schleimhäute und Organe das Bild der Lymphogranulomatose, während diejenigen der Haut ein mehr indifferentes Verhalten zeigten. Man konnte indes unschwer die histologischen Bilder der verschiedenen Haut- und Schleimhautherde in der Weise aneinanderreihen, daß sich an ihnen ein kontinuierlicher allmählicher Übergang von den indifferenten Hautherden zu den durchaus typischen Granulomknoten des Darmes erweisen ließ. Die besonderen Ergebnisse dieser Beobachtung bestehen also darin, daß lymphogranulomatöse Hautveränderungen zu Geschwürsbildung veranlassen können, und daß zur Stellung der Diagnose das klassische Bild der Granulomatose nicht unbedingt verlangt werden darf.

Digitized by Google

Zur Behandlung der Lues mit Silbersalvarsan, von Rudolf Krösing, Hautabt. Städt. Krankenh. Stettin. S. 575—578. Die Wirkung des Mittels auf die Symptome der Lues entsprach etwa derjenigen des Neosalvarsans. Frühsyphilis mit positiver Reaktion wurde durch 2—2,5 g pro Kur negativ, ältere Allgemeinsyphilis mit positiver WR nur in einem Drittel der Fälle. Abgesehen von belanglosen Nebenwirkungen, wie sie bei intravenösen Injektionen auch sonst beobachtet werden, zeigt Silbersalvarsan gute Verträglichkeit. Der Wert des Mittels wird in der geringeren Zersetzlichkeit und Giftigkeit gegenüber dem Neosalvarsan erblickt. H. Vörner-Leipzig.

Dermatologische Zeitschrift.

Februar 1921, Bd. 32, H. 2/3.

Liquorbefunde bei behandelter Syphilis, von Theodor Kohrs-Kiel. S. 71—91. Primärluesfälle zeigten nach genügender Behandlung normale Liquorbefunde; hingegen erschrecken auf den ersten Blick folgende Zahlen: 37% pathologischer Liquores bei unbehandelter und 54% krankhafter Liquorbefunde bei behandelter Lues II. K. kann jedoch einwandfrei nachweisen, daß die letztgenannte hohe Prozentzahl fast ausschließlich auf ungenügende Behandlung zurückzuführen ist. Bei Lues gummosa konnte ein Einfluß der Therapie auf die Zerebrospinalflüssigkeit nicht nachgewiesen werden; hingegen scheint bei Lues cerebrospinalis die Behandlung auf den Liquor in günstigem Sinne einzuwirken. Was endlich die endolumbale Behandlungsart anbetrifft, so stellt auch sie nicht das Optimum der Therapie dar. Im Hinblick auf die Meningitis möge noch gesagt sein, daß dieselbe im allgemeinen im Frühsekundärstadium manifest wird; jedoch liegen keine Anhaltspunkte dafür vor, daß Tabes und Paralyse sich stets in deren Gefolge einstellen.

Über Sycosis parasitaria mit besonderer Berücksichtigung der spezifischen Therapie, von L. Arzt und H. Fuhs-Wien. S. 115—141. Die ärztliche Überwachung der Rasierstuben erscheint Verff. als wirksame Vorbeugungsmaßnahme gegen das Überhandnehmen der Bartflechte. In therapeutischer Hinsicht konnten Verff. folgende, obiges Thema betreffende Feststellungen machen: 1. Trichon Schering, dieses polyvalente Mischtrichophyton, eignet sich sehr gut zu diagnostischen Zwecken; von einer bedeutenden therapeutischen Wirkung des Präparats konnten sich die Autoren nicht überzeugen. 2. Trichophytin Meister Lucius und Brüning steht in diagnostischer Brauchbarkeit dem Trichon Schering nach, da auch andere als durch Pilze hervorgerufene Hauterkrankungen positive Lokalreaktionen ergaben; hingegen konnte bei intrakutaner Anwendung der Vakzine in fast allen Fällen eine außerordentlich günstige Beeinflussung der tiefen Trichophytie beobachtet werden, wobei jedoch bemerkt werden muß, daß die Lokaltherapie in nichts vernachlässigt wurde. 3. Trichophytin Busson und Trichophytin Bloch verhalten sich in therapeutischer Hinsicht nahezu ebenso wie das Höchster Präparat, sind ihm jedoch in diagnostischer Verwertbarkeit überlegen. Was schließlich 4. die unspezifische Allgemeintherapie anbelangt, so kann auch sie eine Abkürzung des Krankheitsverlaufs herbeiführen.

Familiär-hereditäres Vorkommen von Keratoma palmare et plantare, Nagelveränderungen, Haaranomalien und Verdickung der Endglieder der Finger und Zehen in fünf Generationen, von H. Fischer-Köln. S. 91—114. Durch fünf Generationen lassen sich folgende Veränderungen nachweisen: Keratoma palmare et plantare, hereditäre Onychogryphosis, keulenförmige Verdickung der Endglieder der Finger und Zehen, Alopezie und Hyperhidrosis an den Händen und Füßen. Außer diesen pathologischen Befunden zeigen sich bei dem in Frage stehenden Kranken Symptome, die eine Schilddrüsenanomalie vermuten lassen. Verf. glaubt jedoch, obige Veränderungen als keimplasmatische Störungen auffassen zu müssen. Sorgfältige Sichtung der einschlägigen Literatur.

Einige Daten zur Pathologie der Urticaria menstruationalis, von Hans Gánn-Budapest. S. 142—150. Das menstruelle Exanthem tritt oft im Gefolge von Genitalerkrankungen auf, mit deren Beseitigung auch die Hautveränderungen verschwinden. Die bei normalem Genitalbefund mit dem Einsetzen der Menstruation sich zeigenden Hautanomalien erklärt G., gestützt auf dahingehende Versuche, durch Stoffe hervorgerufen, die zur Zeit der Menstruation im Blute der betreffenden Frauen zirkulieren.

Digitized by Google

März 1921. Bd. 32, H. 4.

Über Spirochätenbefunde im Blute von Frühluetikern, von L. Arzt und W. Kraz-Wien. S. 199—208. Die Arbeit bringt den experimentellen Nachweis, daß das Blut von Luetikern im ersten Frühstadium schon infektiös sein kann; durch diese Tatsache ist eine Erklärung für das öftere Versagen von Abortivkuren gefunden.

Über die Entstehungsbedingungen der Noma, von G. Strümpke-Hannover. S. 208—215. Beschreibung eines Nomafalles bei einem extremschwächlichen jungen Mädchen. Die Krankheit tritt in Vergesellschaftung mit einer Lues und Hg-Indoxikation im Anschluß an Zahnkaries auf. Neue ätiologische oder therapeutische Momente sind aus der Krankengeschichte und dem Sektionsprotokoll nicht ersichtlich.

Über Veränderungen der Mundschleimhaut bei Psoriasis vulgaris, von Hans Reil-Tübingen. S. 215—223. Auf Grund des gewonnenen histologischen Bildes (Parakeratose, Epithelwucherung, vermehrte Füllung der Papillargefäße) gelingt es R., die bei einem Psoriatiker sich zeigenden Mundschleimhautveränderungen als Psoriasis zu diagnostizieren. Ein weiterer Fall von Schuppenflechte weist ebenfalls Mundschleimhauterkrankungen auf, die als Leukokeratose angesprochen werden. Im Verlauf seiner Abhandlung kommt R. noch zu einer Diskussion der verschiedenen, für die Ätiologie der Psoriasis aufgestellten Hypothesen.

Zur Frage der Syphilisrezidive nach Salvarsan und Neosalvarsan, von W. Löwenstein-Hamburg. S. 223—241. Wer die mit Fleiß geschriebene und sich auf einwandfreie Unterlagen stützende Abhandlung liest, kann sich eines gewissen Pessimismus hinsichtlich des Standes unserer Luestherapie nicht erwehren. Etwa 50% Rezidive bei Primäraffekten mit negativer WR; zwischen 80 und 90% Rückfälle bei seropositiver Primärlues und bei Sekundärsyphilis. Bei Anwendung mittelstarker kombinierter Kuren bessern sich die Resultate nicht sehr wesentlich. Die chronisch intermittierende Kur bleibt das beste Bekämpfungsmittel der Lues. Daß sich durch starke Kuren im Sinne Gennerichs bessere Ergebnisse erzielen lassen, gibt L. zu; doch bezweifelt er die Möglichkeit deren Durchführung in der ambulanten Praxis. Die Beratungsstellen sind bei der Bekämpfung der Lues sehr wertvoll.

F. Rosenberger-Hamburg.

The American Journal of Syphilis.

1919, Bd. 3, Nr. 3.

Intraspinale Behandlung bei Neurosyphilis (Intraspinal Therapy in Neurosyphilis), von John A. Fordyce-New York. S. 337—375. Bericht über 27 Fälle mit genauen Befunden. Wieviel Fälle von Neurosyphilis mit intravenöser Therapie geheilt sind, läßt sich nicht genau sagen. Häufige Rückfälle und eintretende Degeneration des Zentralnervensystems in den meisten Fällen scheinen anzudeuten, daß nur sehr wenige geheilt werden. Bei der intraspinalen Behandlung muß vor allem ein genauer Zellbefund erhoben werden; der Erfolg der Behandlung ist von der Technik abhängig. Bei intraspinaler Behandlung wird der Zellbefund zuerst beeinflußt. Einige Fälle müssen 1—2 Jahre behandelt werden, bis eine definitive Veränderung im Globulingehalt oder der WR erreicht ist. Schnelle Veränderung der WR nach stark positivem Ausfall in starker Verdünnung kommt nur bei frühzeitiger syphilitischer Meningitis vor. In alten Fällen von Neurosyphilis ist eine langsame Veränderung in der Intensität der WR ein gutes Zeichen. Wie Beobachtungen über Jahre zeigen, ist in solchen Fällen kein Rezidiv erfolgt.

Bemerkungen über Syphilis in den Verdauungsorganen (Some Notes on Syphilis of the Digestive Tract), von Thomas R. Brown und Ernest H. Gaither-Baltimore. S. 376—383. Syphilis des Magens und des Darmes wird viel zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Manche Erkrankungen dieses Organsystems können alle möglichen Erkrankungen nachahmen; in einigen Fällen entsprechen die Beschwerden genau einem Magenkrebs oder Geschwür. Die Beschwerden bei Tabes können einmal heftige epigastrische Krisen sein, welche mit Geschwür oder Gallensteinkolliken verwechselt werden können oder andererseits lang anhaltender Nausea ähneln; in wieder anderen Fällen scheinen die Symptome für akute Appendizitis zu sprechen. Wenn eine genaue Untersuchung auch intraspinal vorgenommen wird, so werden zweifelsohne viele Fälle von gastrointestinalen Läsionen als syphilitisch nachgewiesen werden.

Digitized by Google

Syphilis des Negers (Syphilis in the Negro), von Lloyd Thompson-Hot Springs und Lyle B. Kingery-Ann. Arbor. S. 384—397. Bericht über 300 Fälle, die bei schwarzen Soldaten beobachtet wurden. Von etwas über 16000 Negern des Lagers hatten 300 klinische Erscheinungen von Syphilis; trotzdem werden weit mehr als 2% erkrankt gewesen sein, da nur die behandelt wurden, die manifeste Symptome aufwiesen. Extragenitale Schanker sind bei Negern sehr selten. Was sekundäre Veränderungen anlangt, so sind makulöse und makulopapulöse Eruptionen bei Negern selten. Das Charakteristische für die Syphilis der farbigen Rasse ist das Auftreten von annulären Läsionen in der Frühperiode der Syphilis. Sehr häufig waren Veränderungen der Schleimhäute; breite Kondylome sind gleichfalls häufig. Der Lymphdrüsenbefund ist für die Diagnose nicht so wesentlich, wie es bei Weißen der Fall ist, denn die Neger haben an sich überaus häufig vergrößerte derbe Lymphdrüsen. Veränderungen am Knochensystem, die sonst bei Negern gleichfalls häufiger als bei Weißen sein sollen, konnten Verff. darum nicht feststellen, weil ihr Material aus jungen Männern bestand, die erst seit kurzer Zeit erkrankt waren; das gleiche gilt von Neuro- und Metasyphilis.

Lungenentzündungen als Folge von Arsenobenzol (Pneumonias following Injections of Arsenobenzol), von Otto M. Schwerdtfeger und Martin B. Tinker-New York. S. 398—403. Nach Injektionen von einem in Amerika hergestellten Arsenobenzol entwickeln sich bei sämtlichen behandelten Kranken klinische Zeichen einer Bronchopneumonie, Bluthusten usw. Die Untersuchung des betreffenden Salvarsans auf Toxizität im Untersuchungsamt ergab, daß keine besondere Giftigkeit vorlag. In einer nachfolgenden Anmerkung von Schamberg wird die Schuld auf zu konzentrierte Lösungen geschoben; es sollte nur 0,1 g in 30 ccm Wasser gelöst werden und in nicht kürzerer Zeit als zwei Minuten eingespritzt werden.

Vereinheitlichung der Wassermannschen Reaktion IV (Studies in the Standardization of the Wassermann Reaction IV), von John A. Kolmer, Toitsu Matsunami und Mary E. Trist-Philadelphia. S. 407—448. Genaue Vorschriften über Gewinnung des Komplementes. Wichtig ist, daß Alter, allgemeiner Gesundheitszustand, Ernährung und allgemeiner Blutzustand einwirken auf das Komplement des Meerschweinchens. Es sollten nur große, nicht trächtige Tiere verwandt werden, und die Blutentnahme soll 12—24 Stunden nach der Fütterung vorgenommen werden.

Die intensive Behandlung von Frauen mit Arsenobenzol (Schamberg) (The intensive Treatment of Women with Arsenobenzol [Schamberg]), von Herman Goodman-New York. S. 449—453. Zur Vorbereitung eine Salizylspritze, strenge Diät, reichlich Wasser. Unmittelbar nach der Injektion 4 Stunden Bettruhe. Intensive Behandlung nach S. Pollitzer: Dosis 3 dcg Arsphenamin gelöst in 50 ccm Wasser, neutralisiert mit 15% Natronlauge. Diese Dosis wird an drei aufeinanderfolgenden Tagen gegeben. Die klinische Wirkung war ganz hervorragend. (In Deutschland wurden mit der ähnlichen Scholzschen Methodik, neuerdings von Klingmüller empfohlen, gleichfalls gute Resultate erzielt.)

Analschanker als Folge von Päderastie (Anal Chancre Resulting from Pederasty), von C. H. Marshall-Ann. Arbor. S. 454—456. 17jähr. Pat. von femininem Typ. Pat. wurde auf der Straße von einem Päderasten überfallen und unter Todesdrohung zu passiver Päderastie genötigt. 5 Wochen später bemerkte er Beschwerden bei der Defäkation, nach 6 Wochen Hautausschlag. Über den ganzen Körper ein makulopapulöses Exanthem. An der rechten Seite des Afters eine erodierte Läsion mit hellroter Oberfläche und reichlicher seröser Exsudation. Bemerkenswerte Induration. Die Läsion reicht einen halben Zoll in das Rektum hinein. Zahlreiche Pallidae im Dunkelfeld; WR 4+. Rasche Heilung unter spezifischer Behandlung.

Bd. 3, Nr. 4.

Vereinheitlichung der Wassermannschen Reaktion V (Studies in the Standardization of the Wassermann Reaction V), von John A. Kolmer, Toitsu Matsunami und Mary E. Trist-Philadelphia. S. 513—540. Haltbarmachung des Komplementes. 16 verschiedene Methoden, das Komplement haltbar zu machen, wurden geprüft. Die besten Resultate ergab Präservierung mit Kochsalzlösung und Aufbewahrung nicht über 4° C.

Vereinheitlichung der Wassermannschen Reaktion VI (Studies in the Standardization of the Wassermann Reaction VI), von John A. Kolmer und A. M. Flick-Philadelphia. S. 541—558. Eingehende Diskussion über die Anwendung von menschlichem Komplement bei der WR. Obgleich bei einigen Fällen, insbesondere bei Untersuchung des Lumbalpunktates, die Empfindlichkeit eine größere ist, so ist doch

Digitized by Google

andererseits der Ausfall mehr oder weniger unsicher. Es kommt daher für eine Standardmethode menschliches Komplement nicht in Frage, aber andererseits müßte eine Standardmethode ebenso empfindlich wie jene Methode sein, ohne mit ihren Fehlerquellen behaftet zu sein.

Über frühe asymptomatische Neurosyphilis mit Bericht über Beobachtungen von Fällen (Early Neurosyphilis asymptomatica with Report of Observations and Cases), von Joseph Victor Klauder-Philadelphia. S. 559—586. Am häufigsten ist der meningeale Typ. Herxheimersche Reaktion ist ein prognostisch schlechtes Zeichen. Behandlung mit Salvarsan allein ist der kombinierten Behandlung unterlegen. In einem Falle, wo kein positiver Befund in der serologischen Untersuchung der Spinalflüssigkeit vorhanden, wurde nach Durchführung der Behandlung mit Arsphenamin Veränderung festgestellt. Von den Hirnnerven wird besonders der achte von Syphilis befallen.

Kongenitale Syphilis in orthopädischen Kliniken (Congenital Syphilis in Orthopedic Clinics), von Percy Willard Roberts-New York. S. 587—591. Nach Verf. herrscht bei den Ärzten der Glaube vor, daß fast alle chronischen destruktiven Veränderungen an Knochen und Gelenken tuberkulös sind. Außerdem wird die Häufigkeit der kongenitalen Syphilis ignoriert. Es sammeln sich daher in orthopädischen Kliniken häufig Syphilitische an, die nicht behandelt werden. Ein Erwachsener hatte mehrere bekannte Chirurgen in größeren Städten konsultiert, die tuberkulöse Drüsen bei ihm feststellten, während Syphilis vorlag. Verf. besuchte verschiedene Kliniken und hat in diesen mehrere 100 Fälle, die chirurgisch nicht gebessert werden konnten, mit glänzendem Erfolg spezifisch behandelt.

Über chronische Diarrhoe, die wahrscheinlich auf Syphilis beruht (Chronic Diarrhea, Probably Due to Syphilis), von H. Lisser-San Francisco. S. 592—594. 26jähr. Weiße, die seit einem Jahr an chronischer Diarrhoe leidet. Durch Anwendung von Arsphenamin und Quecksilber rasche und dauernde Heilung.

Bericht über die Verbreitung von Syphilis an der Hand von 2925 Wassermannschen Reaktionen bei klinischen und poliklinischen Patienten (The Incidence of Syphilis as Manifested by Routine Wassermann Reactions on 2925 Hospital and Dispensary Medical Cases), von Anthony B. Day und Willa Mc Nitt-St. Louis. S. 595—606. Unter den begüterten Klassen war die + WR am seltensten; zweimal so hoch war sie bei den mittleren Gesellschaftsschichten und dreimal so hoch bei der armen Bevölkerung. Bei Negern war die Zahl der + WR sechsmal so hoch als bei Privatpatienten. 15% der stark positiven Reaktionen kam bei Pat. vor, die keine Anzeichen von Syphilis erkennen ließen. Ganz schwache positive Reaktionen mit cholesterinisiertem Antigen haben nur Wert, wenn klinische Anzeichen von Syphilis vorliegen. In 4 Fällen gaben Malariakranke positive WR; davon war offenbar in 2 Fällen die positive Reaktion durch Malaria, nicht durch Syphilis bedingt.

Frühdiagnose der Syphilis (Schanker): Fehlerquellen und ihre Vermeidung (Delaying the Early Diagnosis of Syphilis [Chancre]: the Dangers and How to Avoid Them), von E. William Abramowitz-New York. S. 607—612. Eine warme Empfehlung des Gebrauches des Dunkelfeldkondensors.

Über Syphilis bei Geisteskranken mit besonderer Berücksichtigung der Hecht-Weinberg-Gradwohlschen Reaktion (Syphilis among the Insane with spezial Reference to the Hecht-Weinberg-Gradwohl Test), von Thomas B. Christian-Norristown. S. 613—627. Dem Verf. bewährte sich die Hecht-Weinberg-Gradwohlsche Reaktion außerordentlich bei der Untersuchung von Geisteskranken als Kontrolle für die WR. In 13 Fällen erreichte er eine 4 + HWGR mit negativer WR. 8 Fälle gaben positive WR und negative HWGR, und 7 Fälle gaben negative WR und 4 + HWGR; in diesen Fällen konnte jedoch Syphilis bestimmt ausgeschlossen werden.

Vorläufige Notiz über Gelbsucht nach Syphilis und Arsen (A preliminary Report on Syphilitic and Arsenical Jaundice), von G. O. Scott und G. H. J. Pearson. S. 628—647. Es gibt zwei verschiedene Arten von Ikterus während der Frühperiode der Syphilis. Einmal Ikterus, welcher vor der Behandlung oder durch eine Herxheimersche Reaktion hervorgerufen wird und der innerhalb der ersten 3 Wochen nach der ersten Injektion hervortritt. Pathologisch handelt es sich um eine diffuse Degeneration der Leberzellen, die durch eine toxische Wirkung der Pallidae hervorgerufen wird. Ferner gibt es einen durch Syphilis und Arsenikalien hervorgerufenen Ikterus, der nach der vierten Injektion erscheint. Zu der syphilitischen Degeneration der Leberzellen kommt eine Giftwirkung des Arseniks hinzu. Jeder Fall von Syphilis muß während der Kur genau beobachtet werden. Verf. hält den kurz nach der Salvarsaninjektion

Digitized by Google

zu bemerkenden Geruch oder Geschmack des Mittels für ein wichtiges Zeichen auftretender Intoleranz. Als bestes Heilmittel erwies sich Intramin.

Vier Salvarsantodesfälle (Four Fatalities following Salvarsan), von WYNDHAM B. BLANTON-Richmond. S. 648—660. Die Arbeit bezieht sich nicht auf Nebenwirkung von Salvarsan, wie im Titel angegeben ist, sondern auf ein amerikanisches Fabrikat. In allen 4 Fällen handelt es sich um junge kräftige Menschen. Es wurden 4—6 intravenöse Dosen von je 0,6 g in Zwischenräumen von 4 Tagen gegeben. 2—3 Tage nach der letzten Injektion entwickelte sich plötzlich tiefes Koma. Bei 2 Fällen traten Konvulsionen ein. Der Tod erfolgte durch Schädigung des Respirationszentrums. In allen Fällen handelt es sich pathologisch um Ödem und kleinste Hämorrhagien des Gehirns, nur in einem Falle fettige Degeneration der Leber.

Intensive Behandlung von Frauen mit Neodiarsenol (The Intensive Treatment of Women with Neodiarsenol), von HERMAN GOODMAN-New York. S. 661—664. In derselben Weise wie in seiner früheren Arbeit behandelt GOODMAN mit Neodiarsenol, einem in Kanada nachgeahmten Neosalvarsan. Klinische Erfolge waren gut.

Die Behandlung der Spätsyphilis (The Treatment of Late Syphilis), von H. H. HAZEN-Washington. S. 665—668. Empfehlung der kombinierten Behandlung. Der Augenhintergrund soll untersucht werden, da dort unter Umständen Veränderungen zu sehen sind, auch wenn die Lumbalflüssigkeit wenig verändert. Die Aorta sollte wenigstens alle 2 Jahre durchleuchtet werden.

Behandlung der Syphilis des Zentralnervensystems (Treatment of Syphilis of the Central Nervous System), von S. T. NICHOLSON-Clifton Springs. S. 669—675. Empfehlung der intraspinalen Behandlung mit Serum, das Salvarsan und Quecksilber enthält.

F. W. Oelze-Leipzig.

Mitteilungen aus der Literatur.

Urogenitalapparat.

c. Hoden, Samenbläschen, Prostata.

Die Behandlung hartnäckiger Prostataerkrankungen mit Quarzlicht (Quartz Light Therapie in Obstinate Prostatic Affections), von DONALD MC CASKEY-New York. (New York m. J., 1921, Bd. 113, Nr. 13.) Von der Behandlung blieben ausgedehnte Sklerosen der Prostata sowie tuberkulöse Prostatitis ausgeschlossen. Die Anwendung geschah mittels eines in das Rektum eingeführten Tubus.

E. Levin-Berlin.

Die Rolle der Prostata und der Samenblasen bei der Arthritis (The Role of the Prostata and Seminal Vesicles in Arthritis), von OSWALD SWINNEY LOWSLEY-New York. (New York m. J., 1921, Bd. 113, Nr. 13.) Es wird auf die Bedeutung von Prostata und Samenblasen in zahlreichen Fällen von Arthritis hingewiesen und die Notwendigkeit betont, eingehende Untersuchungen der Sekrete dieser Drüsen vorzunehmen. In chronischen Fällen sind allerdings Gonokokken selten anzutreffen. Besprechung der verschiedenen, dem Charakter des einzelnen Falles anzupassenden Behandlungsmethoden.

E. Levin-Berlin.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Am 27. November, 9 Uhr vorm., veranstaltet San.-Rat Dr. PONNDORF in der Erholung zu Weimar (Karlsplatz) eine ärztliche Zusammenkunft mit Krankendemonstrationen, bei welcher die Erfahrungen mit der Tuberkulin-Kutanimpfung gegenseitig ausgetauscht werden sollen.

Hofrat Prof. G. RIEHL-Wien hielt am 25. Oktober seine Rektoratsrede über: „Forschungsrichtungen der Dermatologie".

Gestorben: Prof. FELIX LEWANDOWSKY, Direktor der dermatologischen Klinik in Basel; Dr. AMANDUS LAASTAD, Vorstand des Röntgeninstitutes am Krankenhause in Bergen.

R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T.N.: Prof. Dr. J. H. RILLE, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. UNNA, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

19. November 1921 | Nr. 46 | Band 73

Aus der Hautklinik in Jena (Prof. Spiethoff).

Vergleiche über die Wertigkeit der Seroreaktion nach Sachs-Georgi und der nach Wassermann, letztere in der von R. Müller angegebenen Ablesung.

Von

Dr. Friedrich Weise, Assistent.

Überblickt man die Arbeiten, die sich damit befassen, die Wertigkeit der Ausflockungsreaktion nach Sachs-Georgi und die Komplementbindungsreaktion nach Wassermann zu vergleichen, so kommt man zu der Überzeugung, daß man im allgemeinen in der SGR eine wertvolle Bereicherung der Methoden für die Serodiagnose der Lues sieht, ohne daß es ihr jedoch gelungen wäre, die WR zu verdrängen, trotzdem sie den nicht zu unterschätzenden Vorteil für sich hat, wesentlich einfacher und billiger als die letztere zu sein.

Wenn nun auch über die an der Jenaer Hautklinik angestellten vergleichenden Untersuchungen berichtet werden soll, so geschieht dies, weil an dieser Klinik die nicht sehr verbreitete Ablesungsmethode nach Müller[1]) geübt wird und dadurch wesentlich andere Ergebnisse als die bisher veröffentlichten zutage kamen.

Nach dieser Methode wird zum erstenmal abgelesen, wenn die Kontrollen sich gelöst haben, zum zweitenmal nach 20 Minuten und zum drittenmal nach zweistündigem Aufenthalt im Brutschrank.

Das Resultat wird dann (bei zwei Extrakten) folgendermaßen verzeichnet: $\frac{++++}{++++}$ $\frac{+++}{++}$ $\frac{\pm}{0}$. Aus dem Beispiel ersieht man, daß die Lösung gegenüber den Kontrollen stark verzögert ist; das gibt bei zweifelhaften und behandelten Fällen wichtige Anhaltspunkte und bedeutet eine Verfeinerung der Methodik, die sich an der Jenaer Hautklinik schon seit Jahren bewährt hat. Starke Hemmung (++++ oder +++) bei der ersten Ablesung ist, auch wenn die zweite Ablesung schon zweifelhaft oder negativ, mit großer Wahrscheinlichkeit luetischer Natur.

Die bei den Reaktionen selbst geübte Technik weicht von der üblichen nicht ab. Für die SGR wurden alkoholische Rinderherzextrakte mit Cholesterinzusatz nach Sachs-Georgi (bezogen von Gans, Oberursel), für die WR alkoholische Menschenherzextrakte mit Cholesterinzusatz verwandt.

Aus den nun folgenden Tabellen ist das Verhältnis beider Reaktionen bezüglich ihres diagnostischen Wertes ohne weiteres ersichtlich. Wenn auch mit Recht darauf hingewiesen wird, daß der Berechnung in Prozent-

[1]) Müller, Rudolf, Die Serodiagnose der Syphilis, 1913 (Urban & Schwarzenberg).

Digitized by Google

zahlen und Aufstellung in Tabellen gerade beim Vergleich dieser beiden Reaktionen verschiedene Mängel anhaften [1]), so bleibt es doch schließlich die einzige Art, sich und anderen schnell und übersichtlich ein Urteil über die Wertigkeit der beiden Reaktionen zu verschaffen.

Von 62 Fällen Lues I (behandelt und unbehandelt) waren:

übereinstimmend positiv 5 Fälle,
„ negativ 43 „
verschieden 14 „

von letzteren

2 Fälle SGR positiv, WR negativ,
1 Fall SGR schwach positiv, WR stark positiv in 3 Ablesungen,
3 Fälle SGR ++++, WR 1. Ablesung ++++, 2. ++, 3. 0,
2 „ „ zweifelhaft, WR 1. +++, 2. + u. ±, 3. 0,
6 „ „ negativ, WR 1. ++++, 2. +++, 3. 3mal +++, 2mal +, 1mal 0.

Es haben reagiert	positiv	negativ	zweifelhaft
nach SGR	17,8%	79,0%	3,2%
„ WR 1. Ablesung	27,4%	70,9%	1.6%
„ WR 2. „	24,1%	72,5%	3,2%
„ WR 3. „	16,1%	80,6%	3,2%

Von 133 Fällen Lues II (behandelt und unbehandelt) waren:

übereinstimmend positiv 30 Fälle,
„ negativ 69 „
verschieden 34 „

von letzteren

3 Fälle SGR positiv, WR negativ,
1 Fall SGR positiv, WR 1. Ablesung ±, 2. ±, 3. 0,
1 „ „ positiv, WR 1. ++, 2. ±, 3. 0,
3 Fälle SGR positiv, WR 1. +++, 2. +++, 3. +,
26 „ „ negativ, WR 1. ++++ u. +++, 2. 21mal +++ u. ++, 5mal +, 3. 14mal ++ u. +, 4mal ±, 8mal 0.

Auf hundert berechnet:	positiv	negativ	zweifelhaft
nach SGR	28,5%	71,4%	—
„ WR 1. Ablesung	49,9%	54,1%	0,7%
„ WR 2. „	40,6%	54,1%	5,2%
„ WR 3. „	35,3%	61,6%	3,0%

Von 16 Fällen latenter Lues (behandelt und unbehandelt) waren:

übereinstimmend positiv 3 Fälle,
„ negativ 10 „
verschieden 3 „

von letzteren

1 Fall SGR positiv, WR 1. Ablesung ++++, 2. ++++, 3. +++,
2 Fälle SGR zweifelhaft, WR 1. ++++ u. +++, 2. ++++ u. ++, 3. + u. +.

Demnach	positiv	negativ	zweifelhaft
nach SGR	25,0%	62,5%	12,5%
„ WR 1. Ablesung	37,5%	62,5%	—
„ WR 2. „	37,5%	62,5%	—
„ WR 3. „	31,2%	62,5%	6,3%

[1]) Schönfeld, Derm. W., 1921, Nr. 31.

Digitized by Google

Von im dritten Stadium der Lues befindlichen Patienten wurden 18 verglichen:

übereinstimmend positiv 5 Fälle,
„ negativ 9 „
verschieden 4 „

und zwar

1 Fall SGR schwach positiv (+), WR 1. +++, 2. +, 3. 0,
1 „ „ zweifelhaft (+), WR 1. ++++, 2. ++++, 3. +,
1 „ „ negativ, WR 1. ++++, 2. ++++, 3. ++,
1 „ „ negativ, WR 1. ++++, 2. ++, 3. 0.

Demnach	positiv	negativ	zweifelhaft
nach SGR	33.3%	61,1%	5.6%
„ WR 1. Ablesung	50.0%	50.0%	—
„ WR 2. „	50,0%	50,0%	—
„ WR 3. „	38,9%	61,1%	—

Von 8 Fällen Lues congenita waren 2 übereinstimmend positiv, 5 übereinstimmend negativ, in 1 Fall war die SGR schwach positiv (+), dagegen die WR stark positiv (++++).

1 Fall von Paralyse fiel nach beiden Reaktionen negativ aus.

1 Fall von Tabes SGR +++, WR 1. ++++, 2. +++, 3. +.

Wenn man der eingangs erwähnten Auffassung beitritt, verzögerte Lösung bei der 1. und 2. Ablesung als spezifisch anzusehen, dann erhellt aus der Aufstellung ohne weiteres die Überlegenheit der WR über die SGR bei der Beurteilung luetischer Erkrankungen. Dann fällt auch der oft erwähnte Vorzug der SGR fort, bei Lues I zeitiger positiv zu werden und bei Lues II unter der Behandlung länger positiv zu bleiben.

Damit soll natürlich der diagnostische Wert der SGR an sich nicht bestritten werden. Sie vermag nur nicht an einer Klinik, an der für die Beurteilung des einzelnen Falles schon aus wissenschaftlichen Gründen die feinsten Methoden herangezogen werden müssen, die WR zu ersetzen.

Erweitert man schließlich die Ausführung der WR noch insofern, als man positive Fälle nach unten, negative nach oben auswertet, so ergeben sich noch genauere Anhaltspunkte für die Diagnose und Therapie der Syphilis. Über die Ergebnisse dieser Auswertungen wird an anderer Stelle berichtet werden; sie werden auch dazu dienen, für die Berechtigung, starke Hemmungen bei der 1. und 2. Ablesung als luetischer Natur zu betrachten, Beweise zu bringen.

Das Cyarsal in der Mischspritze.

Von

Dr. Heymann in Elbing und cand. med. W. Fabian.

Fast täglich werden von all den zahllosen chemischen und pharmazeutischen Fabriken Präparate angepriesen und in den Handel gebracht, die ohne Nachprüfung anzuwenden dem Arzt bei der Fülle der Angebote ganz unmöglich ist. Sache langer Versuche und genauer klinischer Beobachtungen muß es dann sein, die Brauchbarkeit und Wirksamkeit eines Mittels festzustellen.

Digitized by Google

Im Frühjahr dieses Jahres hat die Firma I. D. Riedel-Berlin, zum ersten Male ein Präparat, das Cyarsal, hergestellt, das sie zu Versuchszwecken auch uns sandte, und über das wir, angeregt durch die Mitteilungen von F. W. Oelze, unsere Erfahrungen gesammelt haben.

Es handelt sich hierbei etwa nicht um ein Medikament, das durch seine alleinige oder mit anderen Mitteln kombinierte Anwendung besonders bedeutenden Einfluß auf die Heilung der Lues hätte. Ganz im Gegenteil hat es sich herausgestellt, daß trotz zahlreicher Einspritzungen noch nach vier Wochen Spirochäten im Abstrichpräparat zu finden gewesen sind.

Die Bedeutung des Cyarsals und seine Wirkung liegt einzig und allein in seiner Anwendung in der Mischspritze, in der es zusammen mit Neosalvarsan intravenös gegeben wird.

Zu diesem Zwecke war es von der Fabrik im Anschluß an die von Linser angegebene Mischspritze von Neosalvarsan und Sublimat gerade als Ersatz für das Sublimat angefertigt; und im Anschluß an die von uns zunächst geübte, ursprüngliche Linsersche Methode sind auch wir zu seiner Anwendung gekommen.

F. W. Oelze, der zuerst und bisher als Einziger über Erfahrungen mit Cyarsal berichtet hat, hat zunächst das Präparat allein als Ersatz für Hg salicyl. intraglutäal gegeben. Doch ist er auch davon abgekommen und betont die alleinige Bedeutung des Mittels für die Anwendung in der Mischspritze. Mit Neosalvarsan zusammen angewandt hat auch er durchaus gute klinische Erfolge zu verzeichnen.

Von den 44 hier zusammengestellten Fällen, die zum Teil aus der Kassenpraxis, zum geringeren Teil aus der Fachabteilung des Versorgungskrankenhauses in Elbing, mit Reichswehr und Schupo belegt, stammen, sind 4 Pat. nur nach der Linserschen Methode (Neosalvarsan + Sublimat), 7 weitere zunächst auf diese Weise und dann mit Neosalvarsan + Cyarsal zu Ende behandelt worden. Auf diese Weise ergibt sich für uns die Möglichkeit, die Vor- und Nachteile des Cyarsals und des Sublimats in der praktischen Anwendung sowohl wie auch im Erfolg miteinander vergleichen zu können.

Das Cyarsal (Cyanmerkurialsalicylsaures Kalium) ist ein lösliches, organisches Quecksilberpräparat, mit einem Hg-Gehalt von 46%. Es stellt ein geruch- und farbloses Kristallpulver dar, das an der Luft sowohl als auch in seiner wasserhellen Lösung sich nicht zersetzt und selbst nach Kochen haltbar bleibt.

Während das Sublimat im Moment der Mischung mit Salvarsan sofort eine Verbindung eingeht, die die Lösung dunkelbraun bis braunschwarz verfärbt, bleibt die Mischung von Cyarsal mit Salvarsan glasklar. Es tritt nur ein leichtes, grünliches Opaleszieren auf. Dies hat den ganz kolossalen Vorteil, daß das Blut beim Ansaugen deutlich in der Spritze zu sehen ist, während durch die Verfärbung der Sublimat-Salvarsanspritze eine genaue Kontrolle der richtigen Lage nur dem Geübten möglich ist. Gerade dieser Umstand, der ebenso wie das wirklich Angst einflößende Aussehen der verfärbten, körnig erscheinenden Mischung die meisten nicht ganz besonders geübten Ärzte von der Anwendung der Linserschen Methode in dieser Form abschrecken wird, fällt bei der Benutzung des

Digitized by Google

Cyarsals fort. Denn hierbei treten, wie schon erwähnt, derartige Störungen nicht auf.

Liegt dagegen die Kanüle richtig in der Vene, und ist das Blut in die Spritze eingedrungen, so bemerkt man eine dunkelbraune Verfärbung der Mischung: Blut, Neosalvarsan, Cyarsal. Diese Reaktion beweist das Auftreten einer neuen Verbindung, und gerade dadurch das Wirksamwerden des Quecksilbers im Blute. Obwohl also die Mischung von Neosalvarsan und Cyarsal zunächst klar bleibt, hat Oelze doch ultramikroskopisch auch schon ohne den Blutzutritt das sofortige Auftreten unlöslicher, zu metallischem Hg führender Verbindungen festgestellt.

Die technische Anwendung des Cyarsals bietet keine Schwierigkeiten und weicht kaum von der gewöhnlichen Methode der Salvarsanspritzen ab. Das Präparat kommt steril in Ampullen von 2,2 ccm = 0,02 g Hg in den Handel. Ist die Lösung von Neosalvarsan bis zu 8 Teilstrichen in die 10-ccm-Rekordspritze gefüllt, so wird die Ampulle mit der Feile geöffnet und der Inhalt bis auf 10 ccm nachgesogen. Nach einigem Umschütteln hat man so eine gebrauchsfertige Spritze, die das gewöhnliche Maß von 10 ccm nicht überschreitet.

Wir sind in der Weise vorgegangen, daß wir zweimal wöchentlich an bestimmten Tagen, also in genauen Abständen, 5 Wochen, später 6 Wochen lang Dosen zu 0,45 g Neosalvarsan und 2 g Cyarsal gegeben haben. Eine Kur umfaßte also eine Gesamtmenge von 10 resp. 12 Spritzen mit 4,5 g (5,4 g) Neosalvarsan + 19 g (23 g) Cyarsal (mit der 1. Spritze wurde nur 1 g Cyarsal gegeben).

Auf diese Weise ist es möglich, zweimal wöchentlich Neosalvarsan und damit eine größere Salvarsanmenge in kürzerer Zeit dem Körper einzuverleiben. Wir haben gesehen, daß dieses Verfahren den Pat. in keinem Fall geschadet hat. Im Gegenteil waren die Kranken, besonders die, die schon eine Kur nach alter Art hinter sich hatten, mit dieser neuen Behandlung äußerst zufrieden. Fiel für sie schon der 3. Behandlungstag in der Woche fort, was für auswärtige Kranke ganz besonders viel bedeutete, so empfanden sie noch weit angenehmer den Fortfall der doch oft recht schmerzhaften intramuskulären Hg-Spritzen. Pat., die zur Wiederholungskur kamen, baten sofort, nach derselben neuen Methode auch dieses Mal wieder behandelt zu werden.

In den 44 Fällen, die wir der besseren Übersicht wegen tabellarisch angeordnet folgen lassen, haben wir wahllos und ohne Unterschied der Fälle Männer und Frauen behandelt.

Im ganzen haben wir also 385mal Cyarsal mit Neosalvarsan in der Mischspritze intravenös einverleibt. In jedem Falle, in dem es sich hat durchführen lassen, ist zu Beginn der Kur, zweimal in Abständen von 14 Tagen, und am Schluß der Behandlung eine Untersuchung des Blutes gemacht worden. Die Bemerkung in der Tabelle, daß die WR (z. B.) nach 4 Wochen negativ ausgefallen ist, schließt also nicht aus, daß der Umschlag auch schon früher (also z. B. nach 3 Wochen) eingetreten sein kann. Eine häufigere als 14tägige Kontrolluntersuchung läßt sich naturgemäß in der Praxis und auch im Militärlazarett aus rein pekuniären Gründen nicht durchführen.

Digitized by Google

Fall	Name	Truppe (Beruf)	Krankheits-erscheinungen	Spirochäten-befund	WR	Behandlung in toto
1	Pon., Paul	Schupo	Sclerosis in sulco, Adenit. inguin. bilater.	+	—	4,5 g Neosalvarsan, 0,165 g $HgCl_2$
2	Gö., Paul	Reichswehr	Sclerosis in sulco, Roseola	—	+++	4,5 g Neosalvarsan, 0,09 g $HgCl_2$, 10 g Cyarsal
3	Ke., Johann	Reichswehr	Sclerosis in sulco, Exanthema papulosum	+	+++	4,5 g Neosalvarsan, 0,11 g $HgCl_2$, 8 g Cyarsal
4	Pok., Alfred	Reichswehr	Sclerosis in sulco, Adenit. inguin. bilater.	—	+++	4,5 g Neosalvarsan, 0,155 g $HgCl_2$
5	Tr., Erwin	Reichswehr	Papulae ad genitalia	—	+++	4,5 g Neosalvarsan, 0,165 g $HgCl_2$
6	Kö., Walter	Reichswehr	Sclerosis ad urethram	—	—	4,5 g Neosalvarsan, 0,21 g $HgCl_2$
7	Bi., Wilhelm	Reichswehr	Papulae ad genitalie et in ore	—	+++	1 g Hydrarg. salicyl., 4,5 g Neosalvarsan, 0,135 g $HgCl_2$, 4 g Cyarsal
8	Fe., Erich	Reichswehr	Exanthema syphiliticum	—	+++	4,5 g Neosalvarsan, 0,13 g $HgCl_2$, 6 g Cyarsal
9	Ni., Rudolf	Schupo	Papulae ad genitalia	—	+++	4,5 g Neosalvarsan, 0,09 g $HgCl_2$, 10 g Cyarsal
10	Wa., Alfred	Reichswehr	Sclerosis ad praeputium, Papulae in ore, Adenit. inguin. bilater.	—	+++	4,5 g Neosalvarsan, 0,01 g $HgCl_2$, 18 g Cyarsal
11	Ba., Heinrich	Reichswehr	Sclerosis in sulco, Papulae ad genitalia	+	+++	4,5 g Neosalvarsan, 0,05 g $HgCl_2$, 10 g Cyarsal, 1 g Hydrarg. salicyl.
12	Sch., Franz	Schauspieler	Sclerosis ad urethram, Adenit. inguin. bilater.	+	+++	5,4 g Neosalvarsan, 23 g Cyarsal
13	Sch., Adeline	Köchin		—	+++	4,5 + 19
14	S., Franz	Tischler	Gumma am Penis	—	+++	5,4 + 23
15	L., Franz	Schauspieler		—	+++	4,5 + 19
16	S., Auguste	Arbeiterin	Papulae ad genitalia, Exanthema papulosum	+	+++	4,5 + 19
17	M., Max	Kaufmann	Sclerosis in sulco	+	—	4,5 + 19
18	L., Wilhelm	Dreher	Papulae ad scrotum, Roseola	—	+++	4,5 + 19
19	K., Marie	Köchin		—	+++	4,5 + 19

Digitized by Google

Wirkung auf die		Nebenerscheinungen
Symptome	WR	
Sklerosis nach 10 Tagen abgeheilt	negativ am Ende der Kur	
Sklerosis nach 10, Roseola nach 6 Tagen abgeheilt	+++ am Ende der Kur	nach der 1. Spritze Kopfschmerzen, Schüttelfrost eine Stunde lang, Temp. 37,9
Exanthem nach 14, Sklerosis nach 20 Tagen abgeheilt	++ am Ende der Kur, ± nach 6 Wochen	im Anschluß an die 1. Spritze Schüttelfrost, Kopfschmerzen, Übelkeit
Sklerosis nach 14 Tagen abgeheilt	negativ am Ende der Kur	nach der 1. u. 2. Spritze schlechter Schlaf, Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit
Papeln nach 11 Tagen abgeheilt	+ nach 4 Wochen	
Sklerosis nach 17 Tagen abgeheilt	negativ am Ende der Kur	
Papeln nach 7 Tagen abgeheilt	negativ am Ende der Kur	Stomatitis nach der 4. Injektion
Roseola in 7 Tagen abgeheilt	++ am Ende der Kur	
Papeln nach 9 Tagen abgeheilt	negativ am Ende der Kur	
Sklerosis nach 9, Papulae nach 11 Tagen abgeheilt	+ am Ende der Kur	
Abheilung in 14 Tagen	negativ am Ende der Kur	
Spirochäten negativ nach 3 Wochen, Sklerosis geheilt nach 4 Wochen	negativ nach 5 Wochen	
	negativ nach 4 Wochen	
Heilung nach 3 Wochen	± am Ende der Kur, negativ nach 4 Wochen	
	negativ nach 3 Wochen	
Spirochäten nach 10 Tagen geschwunden, Exanthem abgeheilt nach 3 Wochen		
Sklerosis nach 14 Tagen geheilt		
Heilung nach 3 Wochen		
	± nach 14 Tagen, negativ nach 4 Wochen	

Digitized by Google

Fall	Name	Truppe (Beruf)	Krankheits-erscheinungen	Spirochäten-befund	WR	Behandlung in toto
20	Sch., Ernst	Schauspieler		—	+++	4,5 + 19
21	K., Marie	Haus-mädchen		—	+++	5,4 + 23
22	K., Adam	Maschinist	Sklerosis am Skrotum	+	—	5,4 + 23
23	W., Gustav	Dreher	Roseola	—	++	4,5 + 19
24	M., Hedwig	Näherin	Papulae ad genitalia	+	+++	4,5 + 19
25	H., Georg	Kaufmann	Gumma am rechten Oberschenkel	—	+++	5,4 + 23
26	A., Kurt	Kaufmann	Sclerosis ad praeputium	+	—	4,5 + 19
27	K., Frieda	Kassiererin	Papulae ad genitalia, Tonsillit. specifica	—	++	4,5 + 19
28	W., Johann	Schuhmacher		—	+++	4,5 + 19
29	B., Elli	Pflegerin	Tonsillit. specifica, Roseola	—	+++	4,5 + 19
30	B., Ida	Haus-mädchen	Papulae ad genitalia	+	+++	4,5 + 19
31	K., Martha	Verkäuferin	Papulae ad anum	—	+++	5,4 + 23
32	W., Klara	Komptoristin	Tonsillit. specifica	—	++	4,5 + 19
33	N., Gustav	Uhrmacher		—	+++	5,4 + 23
34	W., Udo	Kaufmann		—	+++	5,4 + 23
35	P., Franz	Ingenieur	Tonsillit. specifica	—	+++	5,4 + 23
36	K., Otto	Schlosser	Exanthema tuberoulcerosum	—	+++	5,4 + 23
37	N., Julius	Pferdehändler		—	+++	4,5 + 19
38	H., Martha	Hausdame	Tabes dorsalis mit starken lanzierenden Schmerzen	—	+++	5,4 + 23
39	M., August	Arbeiter	Sclerosis in sulco, Roseola	+	+++	4,5 + 19
40	M., Marie	Arbeiterin	Papulae ad genitalia, Tonsillit. specifica	—	+++	4,5 + 19
41	B., Erich	Lithograph		—	+++	4,5 + 19
42	W., Frieda	Haustochter	Papulae ad anum	—	—	4,5 + 19
43	T., Friedrich	Arbeiter		—	+++	4,5 + 19
44	T., Florentine	Ehefrau	Papulae ad genitalia	—	+++	4,5 + 19

Digitized by Google

Wirkung auf die		Nebenerscheinungen
Symptome	WR	
	negativ nach 4 Wochen + am Ende der Kur	
Heilung nach 3 Wochen		
Roseola nach 2 Wochen geschwunden		
Heilung nach 14 Tagen	negativ nach 4 Wochen	
Heilung nach 5 Wochen	+++ am Ende der Kur	
Heilung nach 10 Tagen		zweimal (nach der 2. u. 5. Injektion) angioneurotische Zustände
Tonsillitis nach 8 Tagen, Papeln nach 2 Wochen geschwunden		
	negativ nach 5 Wochen	
Halssymptome nach 4, Roseola nach 14 Tagen geschwunden		Kopfschmerzen über wenige Stunden
Papeln nach 14 Tagen abgeheilt	negativ nach 4 Wochen	
Papeln nach 10 Tagen abgeheilt	negativ nach 3 Wochen	
Tonsillitis nach 5 Tagen abgeheilt	negativ nach 4 Wochen	Thrombose geringen Grades nach der 4. Injektion
	negativ nach 4 Wochen +++ am Ende der Kur	Kopfschmerzen
Tonsillitis nach 8 Tagen abgeheilt	++ am Ende der Kur	
Exanthem nach 4 Wochen abgeheilt	negativ am Ende der Kur	gelegentlich Kopfschmerzen
Schmerzen gelindert	negativ nach 4 Wochen +++ geblieben	Kopfschmerzen
nach 14 Tagen abgeheilt	negativ nach 4 Wochen	Einmal (nach der 3. Injektion) angioneurotische Symptome
Tonsillitis nach 8, Papeln nach 14 Tagen abgeheilt	negativ nach 4 Wochen	
	negativ nach 4 Wochen	Fieber von 24 Stunden nach der 2. Injektion
Schwund nach 10 Tagen		
	negativ nach 4 Wochen	
Papeln nach 10 Tagen abgeheilt	negativ nach 4 Wochen	

Digitized by Google

Betrachten wir die Übersicht der von uns behandelten Kranken und die recht selten aufgetretenen Nebenerscheinungen, so kommen wir zu der Ansicht, daß das Cyarsal sowohl von Frauen wie von Männern durchaus gut vertragen wird, daß seine Anwendung in keinem Fall Störungen ernster Art verursacht hat, die gegen seinen Gebrauch sprechen könnten.

In einem einzigen Fall (41) trat im Anschluß an die 1. Spritze Fieber von 24stündiger Dauer, in 4 weiteren Fällen (29, 33, 36, 38) gelegentlich Kopfschmerzen auf.

Doch kann man diese Symptome ebenso häufig bei der Anwendung von Neosalvarsan allein beobachten, für die wohl Wasserfehler, plötzlich stark einsetzender Spirochätenzerfall, gelegentlich auch eine nicht ganz einwandfreie Serie des Neosalvarsan verantwortlich zu machen sind.

Zum Beweise möchten wir auf die Reaktionserscheinungen in den Fällen 2, 3, 4 hinweisen, bei denen die Behandlung mit Sublimatsalvarsan begonnen war. Als wir dann mit der Gabe von Cyarsal einsetzten, traten keinerlei Störungen auf.

Bei einer einzigen Pat. (32) haben wir eine Thrombose des Oberarms geringen Grades sicher beobachtet. Es kommt dies zwar auch bei Neosalvarsan vor, gehört aber unbedingt zu den Seltenheiten. Ob in diesem Falle das Cyarsal als Ursache anzusprechen ist, können wir hier nicht entscheiden, wenn wir es auch für sehr unwahrscheinlich halten.

In 2 Fällen (26, 39) zeigten sich angioneurotische Zustände, die sich bei ersterem allerdings noch einmal wiederholten. Abgesehen davon, daß sie ganz geringfügig mit Blutandrang zum Kopfe und Angstgefühl auftraten und nach wenigen Minuten vollständig wieder verschwanden, möchten wir bemerken, daß wir gerade in letzter Zeit diese Zwischenfälle bei Gaben von reinem Neosalvarsan überaus häufig beobachten konnten.

Es scheint sich also die Annahme zu bewahrheiten, daß angioneurotische Zustände durch Neosalvarsan neuerdings hervorgerufen werden. Sicher ist das Cyarsal hierfür nicht verantwortlich zu machen.

Erwähnen möchten wir noch, daß wir trotz sorgfältiger Kontrolle niemals Nierenreizungen haben beobachten können. Im Lazarett, wo es leicht durchzuführen war, haben wir vor jeder Einspritzung den Urin daraufhin untersucht.

Von großer Bedeutung ist ferner, daß sich Stomatitis in keinem einzigen Falle zeigte (die bei Fall 7 in der Tabelle verzeichnete Stomatitis trat zu einer Zeit auf, in der der Pat. noch mit Sublimat behandelt wurde). Dies war im Lazarett um so auffälliger, als vorher fast bei keinem Pat. die Kur ohne Unterbrechung wegen aufgetretener Entzündung des Zahnfleisches hatte zu Ende geführt werden können.

Diese Tatsache veranlaßte uns sogar, das strenge Rauchverbot versuchsweise ganz aufzuheben, ohne daß wir dadurch irgend welche Störungen im Verlauf der Kur sahen.

Was die klinischen Symptome anbetrifft, so haben wir beobachten können, daß die Spirochäten sowohl als auch die anderen Erscheinungen nach der im allgemeinen üblichen Zeit verschwunden waren. Eine schnellere Abheilung als bei den sonst gebräuchlichen Methoden haben wir nicht feststellen können.

Digitized by Google

Doch ist uns aufgefallen, daß die Fälle mit Tonsillitis specifica (27, 29, 32, 35, 40) ganz besonders energisch, vielleicht noch schneller als gewöhnlich, auf diese Behandlung reagiert haben. Zum Teil recht schwere Veränderungen des Tonsillargewebes waren in vier bis längstens acht Tagen vollständig abgeheilt.

Der Einfluß auf die WR weicht von den Erfahrungen, die bei den üblichen Behandlungsmethoden gemacht sind, kaum ab. Im allgemeinen sind auch hier recht günstige Resultate zu verzeichnen.

Das Versagen auf einige positive Befunde ist nicht sehr auffallend und kann durchaus nicht die Minderwertigkeit der Behandlung beweisen. Handelte es sich doch in zwei Fällen um Pat., die schon mehrfach anderen Methoden getrotzt und auch dabei keine Besserung gezeigt hatten.

Auch kann man bei den anderen Pat. nicht wissen, ob nicht einige Wochen nach Abschluß der Behandlung die WR doch noch umgeschlagen ist, wie wir das recht häufig zu erleben pflegen. Eine Kontrolluntersuchung war im allgemeinen nicht möglich. Im Fall 3, von dem wir 6 Wochen später darüber Nachricht bekamen, war eine deutliche Besserung des Btutbefundes zu verzeichnen.

Zusammenfassend kommen wir zu der Überzeugung, daß das Cyarsal als ein durchaus brauchbares Präparat und als eine Bereicherung des therapeutischen Schatzes zu bezeichnen ist. Wir betonen noch einmal, daß seine Bedeutung nur in der Verwendung in der Mischspritze zusammen mit Salvarsan liegt, daß es als alleiniges antiluetisches Mittel nicht in Betracht kommt. Das eine braucht das andere nicht mit auszuschließen; denn nach unserer Überzeugung ist nicht das Cyarsal als solches, sondern nur die metallische Quecksilberverbindung zusammen mit dem Neosalvarsan in der Mischspritze das Wirksame.

Das Cyarsal leistet zwar nicht mehr, aber auch nicht weniger als die bekannteren und gebräuchlicheren Präparate, wie z. B. Sublimat, Novasurol. Demgegenüber ist es in seiner Anwendung für den in der Allgemeinpraxis stehenden Arzt bedeutend angenehmer, da die Verfärbung in der Spritze nicht auftritt. Für den Pat. hat die Methode den großen Vorteil, daß sie seine Zeit weniger in Anspruch nimmt, ihm auch die Unannehmlichkeiten und Schmerzen der intramuskulären Quecksilbereinverleibung erspart.

Der Zweck dieser Untersuchungen ist, das betonen wir ausdrücklich, weder der, ein Werturteil über die Linserssche Behandlungsmethode im allgemeinen abzugeben, noch im besonderen etwas Sicheres über die Dauerwirkung des Cyarsals zu sagen. Zu einem abschließenden Urteil müßten wir einen weit größeren Schatz von Erfahrungen hinter uns haben.

Wir möchten nur die Aufmerksamkeit der Allgemeinheit auf dieses Präparat hinlenken und zu weiteren Versuchen und Nachprüfungen auffordern.

Digitized by Google

Oskar v. Petersen.

Gar manchem Teilnehmer früherer Kongresse der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft wird noch heute die kräftige, hohe Gestalt des leutseligen, mit einem Jeden schnell bekannt werdenden, liebenswürdigen Petersburger Kollegen Oskar v. Petersen in lebendiger Erinnerung stehen, so daß die Kunde von seinem, obgleich schon vor zwei Jahren erfolgten Tode auch gegenwärtig noch warme Teilnahme erwecken wird. Sein Lebenslauf war kurz geschildert folgender: Geboren zu Riga am 8./20. August 1849 kam P. früh nach Petersburg und besuchte dort die deutsche Petrikirchenschule. Nach Absolvierung derselben zog er im Jahre 1868 nach Dorpat zum Studium der Medizin. Im Jahre 1874 beendete er dasselbe, nach Verteidigung seiner Inaugural-Dissertation über das Thema: Experimentelle Studien über Pathologie und Therapie der Zystitis, mit dem Grade eines Dr. med. Von Dorpat ging P. zu weiterer Ausbildung nach Wien, wo er vor allem Hebra, Neumann, Kaposi und Billroth, wie nach Tübingen, wo er Bruns hörte. Zurückgekehrt nach Petersburg wurde er im Jahre 1875 Assistent am Evang. Hospital, welche Stellung er bis zum Ausbruch des russisch-türkischen Krieges beibehielt, um sodann sich als Arzt des Evang. Feldlazarettes auf den Kriegsschauplatz zu begeben. Er nahm an den großen Schlachten bei Rustschuk und Gorai-Dubujare teil, wofür er den Wladimirorden mit Schwertern, eine für Ärzte ungewöhnliche Auszeichnung, erhielt. Wieder zurückgekehrt nach Petersburg übernahm er im Jahre 1878 den Posten eines Ordinators der syphilitischen Abteilung des dortigen Alexanderhospitals für Schwarzarbeiter und gleichzeitig auch den eines Prosektors an demselben. Im Jahre 1886 habilitierte er sich als Privatdozent für Hautkrankheiten und Syphilis am klinischen Institut der Großfürstin Helene und wurde Gehilfe des Oberarztes am städtischen Alexanderhospital. Im Jahre 1889 wurde er zum Konsultanten und im Jahre 1895 zum Professor am genannten Heleneninstitut zur Fortbildung von Ärzten erwählt, welche Stellung er bis zu seinem Tode bekleidet hat. Sie brachte ihm eine fruchtbringende Lehr- und wissenschaftliche Tätigkeit, wobei er durch eine unzählige Anzahl kleinerer und größerer Abhandlungen Stellung nahm zu den verschiedensten Fragen der Dermatologie und Syphilis. Vor allem aber beschäftigten ihn zwei Fragen, die Lepraforschung in Rußland und die werktätige Teilnahme am Roten Kreuz. Infolge seiner hohen Verdienste um letzteres wurde er zum Geheimrat ernannt. Uns aber interessiert mehr sein reger Anteil an der Gründung einer Gesellschaft zur Bekämpfung der Lepra in Rußland, zu deren Vizepräses er gewählt wurde, und die zur Eröffnung des Leprosoriums in Jamburg führten. Im Jahre 1912 leitete P. eine Expedition nach Buchara zur Erforschung des Ulcus Pende (Orientbeule) und die Wirkung des Salvarsans auf dasselbe, worüber er noch auf dem Wiener Dermatologenkongreß im Jahre 1913 Mitteilung machte. Das war sein Schwanengesang, denn der große Krieg drängte die Bearbeitung wissenschaftlicher Fragen zurück, obgleich P. im Jahre 1918 eine Monographie über Lepra beendet und zum Druck übergeben haben soll, aber über deren Schicksal hier nichts bekannt ist.

Unvollendet geblieben ist sein Lehrbuch über Syphilis und Hautkrankheiten.

So war sein Leben im vollen Sinn des Wortes ein solches der Arbeit. Nach siebentägiger Krankheit erlag er am 24. August 1919, wenige Tag nach seinem 70. Geburtstage und einen Tag nach dem Ableben seiner Gemahlin, einer schweren Dysenterie.

A. Jordan-Moskau.

Fachzeitschriften.

Proceedings of the Royal Society of Medicine. Dermatological Section.

Sitzung vom 16. Juni 1921.

H. W. Barber: **Erythema figuratum perstans.** Ringförmige erythematöse Plaques, seit 16 Jahren bestehend.

E. G. Graham Little: **Hautatrophie nach Nävusbehandlung** (Atrophic Condition of Skin Following Treatment of Naevus). Nävus der Schulter, vor 20 Jahren anscheinend

Digitized by Google

mit Essigsäure behandelt, von da ausgehend in weiterer Ausbreitung Atrophie. Sklerodermgewebe nicht wahrnehmbar.

J. H. Sequeira und P. N. Panton: **Fall von Erythrodermie mit Lymphozytose** (Case of Erythrodermia with Lymphocytosis). Es handelt sich nicht um ein prämykotisches Stadium, da bei der Mycosis fungoides nicht so charakteristische Blutveränderungen zu finden sind. Leukozyten 15000—30000 im Kubikmillimeter, 60—70% Lymphozyten; rote Blutkörperchen und Hämoglobin ohne Abweichungen von der Norm.

E. G. Graham Little: **Keratodermia blenorrhagica.** Vor 20 Jahren Tripper, dann mehrmals Arthritis. Medaillonartige verhornte Wucherungen am Dorsum der Füße. Gute Erfolge mit Vakzine.

F. Carmichow Dodle: **Hyperkeratosis blenorrhagica.** Nach Tripper und mehrfachen rheumatischen Anfällen Bläschen an der rechten großen Zehe, aus der sich eine Hyperkeratose entwickelte, weitere an beiden Füßen. Gonokokken im Urethral- und Prostatasekret. Die Hautaffektion wird auf Kachexie infolge Virulenz des Gonokokkentoxins zurückgeführt. In der Besprechung wird auf die Ähnlichkeit mit Veränderungen bei Psoriasis, besonders bei deren Verbindung mit Arthritis hingewiesen.

E. G. Graham Little und William Willcox: **Lichen variegatus (?).** Lichenoide follikuläre Eruption an den Dorsalseiten, besonders an den Schenkeln. Whitfield lehnt die Diagnose ab und hält bei der sehr schnelle Fettzunahme aufweisenden Pat. einen auf Störungen der inneren Sekretion beruhenden Zustand für vorliegend.

E. Levin-Berlin.

Bulletin de la Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie.

Sitzung vom 14. April 1921.

Zum Protokoll: Aussprache über die Vorzüge oder Gefahren der kombinierten Arsen-Quecksilberbehandlung.

Hudelo, Bigot und Caillau: **Dyskeratosis follicularis** (Dariersche Krankheit). Der noch im Beginn befindliche Fall ist gut charakterisiert in den klinischen Erscheinungen der Läsionen und ihren histologischen Charakteren, die vollkommen dem 1889 von Darier unter dem Namen „Psorospermose folliculaire végétante" beschriebenen entsprechen.

Hudelo und Walter: **Atrophia cutis maculosa.** Es handelt sich um ziemlich ausgebreitete Herde, zusammengesetzt aus kleinen, rundlichen, weißlichen, anscheinend etwas deprimierten, deutlich atrophischen Flecken, an deren Oberfläche die verdünnte Epidermis wie zerknittert, stellenweise leicht schuppend ist. Zwischen den atrophischen Flecken ist die Haut rötlich, stellenweise etwas pigmentiert. Kein Jucken, keine Sensibilitätsstörungen. Die histologische Untersuchung des Falles steht noch aus; rein klinisch scheint es sich nicht um Lichen atrophicus, Morphaea, Weißfleckenkrankheit, Anetodermie zu handeln, eher käme eine Parapsoriasis mit sehr oberflächlichen Plaques in Frage, und die am Thorax fleckförmige, an den Lenden bandartige Atrophie könnte vielleicht als eine sekundäre Komplikation betrachtet werden.

Clément Simon: **Zwei neue Fälle von Zusammentreffen von Erscheinungen am Nervensystem mit anderweitigen Erscheinungen bei ein und demselben Syphiliskranken** (Deux nouveaux cas de coincidence, chez un même syphilitique, d'accidents nerveux et non nerveux). Fall 1. Tertiäres tuberkulo-ulzeröses Hautsyphilid in Verbindung mit leichten aber deutlichen Störungen des Nervensystems (Achillessehnenreflex rechts fehlend, links abgeschwächt; im Lumbalpunktat WR negativ, Lymphozyten 3,8 im Kubikzentimeter, Albumin 0,2, kein Globulin). Fall 2. Linksseitige Fazialisparalyse von peripherem Typus und Osteoperiostitis sternocostalis. In der Besprechung werden die beiden Fälle als wenig beweisend angesehen und eine ergebnislose Auseinandersetzung über das Vorkommen und den Begriff besonderer dermotroper und neurotroper Parasiten geführt.

A. Tzanck: **Lupus exulcerans mit Zimtsäure-Benzyläther behandelt** (Lupus ulcéreux traité par l'éther benzyl-cinnamique „Jacobsohn"). Seit zehn Jahren am Handrücken bestehender, auf die verschiedenste Weise ohne wesentlichen Erfolg behandelter Fall erhielt 15 tägliche Einspritzungen von 2 ccm Zimtsäure-Benzyläther in öliger Lösung. Nach der fünften Einspritzung wesentliche Besserung. Die Behandlung soll nach einer Pause von 5 Tagen fortgesetzt werden.

Digitized by Google

G. Thibierge und Hufnagel: **Fall von ulzeriertem Epitheliom der Brust beim Manne mit Knoten der Haut und Unterhaut in der Umgebung** (Un cas d'épithélioma ulcéré du sein chez l'homme avec noyaux dermo-hypodermiques de voisinage). Die Fälle sind beim Manne verhältnismäßig selten; es handelt sich um ein atypisches Epitheliom.

G. Thibierge und Rabut: **Tuberkulose der Analgegend von ulzerierender und wuchernder Form** (Tuberculose anale à forme ulcéreuse et végétante). Die Affektion erstreckt sich 3—4 cm in das Rektum hinein. Obwohl bei dem Kranken außerdem Syphilis vorliegt, sind die Erscheinungen am After unzweifelhaft auf Tuberkulose zu beziehen, doch finden sich im Gegensatz zu den sonst bei Analtuberkulose zu machenden Beobachtungen keine Erscheinungen an den oberen Abschnitten des Verdauungstraktes, jedoch bestehen solche an den Lungen.

G. Thibierge und Rabut: **Sklerodermie en bandes mit multiplen Pigmentflecken** (Sclérodermie en bandes avec taches pigmentaires multiples). An verschiedenen Stellen zum Teil tiefbraune Flecken mit Sklerodermieherden besetzt. Ein Fleck in der Lendengegend ist durch seine mediane Lagerung ausgezeichnet, während sonst die meisten Sklerodermieflecke unilateral und mehr oder weniger metamerisch lokalisiert sind.

G. Thibierge und Rabut: **Lupus des Gesichtes mit Hypertrophie der Nase, Rhinophym vortäuschend** (Lupus de la face avec hypertrophie du nez simulant le rhinophyma). Die Erscheinungen an der Nase sind im Anschlusse an Lupusherde auf den Wangen aufgetreten. Sie sind ganz außergewöhnlich, da der Lupus vielmehr die Neigung hat, die Nase zu zerstören.

E. Levin-Berlin.

Giornale Italiano delle Malattie Veneree e della Pelle.

1921, Bd. 62, Nr. 3.

Peritonitis und Peritonismus bei Tripper (Peritonite e peritonismo blenorragico), von A. Pasini-Mailand. Neben der eigentlichen schweren Peritonitis kommt bei tripperkranken Frauen und Kindern auch eine von Bouchard Peritonismus genannte Bauchfellerkrankung vor: Von einer Metritis oder Salpingitis aus entstehen zeitweilig schwache, vorübergehende Bauchfellentzündungen. Dabei pflegen aber Meteorismus, Erbrechen, höherer Fiebergrad, Trockenheit der Haut und der charakteristische Gesichtsausdruck der Peritonitiskranken zu fehlen; die Zunge ist nur etwas trocken. So plötzlich die Krankheitsstöße beginnen, so rasch (innerhalb 24—36 Stunden) verschwinden sie. Der Verlauf ist gutartig. Der eigentliche Eiterherd sitzt hier in dem vom Bauchfell überzogenen Organ, nicht im Peritoneum selbst. Ebenso kann es von den Samensträngen, der Vorsteherdrüse, der Blase und den Samenbläschen des Mannes aus sowohl zur Peritonitis wie zum Peritonismus kommen. Es kann sich dabei um lediglich Toxinwirkungen handeln. P. beobachtete diesen Peritonismus 19mal unter 637 Fällen von Nebenhodenentzündung, von welchen 272 mit Samenleiter- oder Samenstrangentzündung vergesellschaftet waren. Er kommt beim Manne fast ausschließlich bei den drei letztgenannten Formen vor. Der Schmerz ist am heftigsten in der Gegend des inneren Leistenringes. Die sonstigen Erscheinungen und der Verlauf gleichen den Verhältnissen beim Weibe. Wenn es von den Anhangsgebilden des Mannes aus zur Verbreitung des Gonokokkus auf das Peritoneum kommt, entsteht eine fast immer tödliche Peritonitis; treten dagegen von einem Erkrankungsherde nur die Toxine über, so entsteht der vorübergehende oder gutartige Peritonismus. (2 Fälle sollen das Gesagte anschaulich machen.)

Beitrag zum Studium der sogenannten Impetigo herpetiformis (Contributto allo studio della cosi detta impetigo herpetiformis), von Jader Cappelli-Florenz. 38jähr. Frau. Frühere Schwangerschaften mehrfach durch Aborte gestört. In der 2. Hälfte der 9. und der 10. Schwangerschaft Ausbruch von Impetigo herpetiformis, das erstemal typisch, das zweitemal atypisch. Begleiterscheinungen: Große Schwäche, intermittierendes Fieber mit vorausgehendem Schüttelfrost, Albuminurie, Zylindrurie, Anschwellung der Schilddrüse, leichter Exophthalmus, geringe Milzschwellung, Alteration der Nebennieren, sich in gesteigertem Blutdruck und der Abheilung mit vorübergehender starker Pigmentierung zeigend, Verminderung des Hämoglobins und etwas Leukozytose, Bindung des Komplementes durch das Plazentarantigen, geringe Störung der Wasser-, Chlornatrium- und Stickstoffausscheidung, Ausfall der Achsel- und Schamhaare, rasche, völlige Heilung

Digitized by Google

nach erfolgter Ausstoßung des Fötus. Das Exanthem zeigte in auffälliger Weise im Zentrum der älteren Herde oberflächliche Wucherungen vom Typus der Akanthose; eine Spezifität dieser Morphe wird nicht angenommen; es sei diese die Folge einer individuellen Reaktion, die auch bei anderen Dermatosen vorkommt. Der Ausfall der Achsel- und Schamhaare wird nicht mit dem gleichen Sitz des Hautleidens, sondern als Ausdruck der schweren Allgemeinerkrankung erklärt. Kultur- und Impfversuche blieben ergebnislos. Die Dermatose ist weder klinisch noch morphologisch eine Impetigo; es handelt sich um eine Pyämie, vielleicht um ein Zusammenwirken von Intoxikation und Infektion, welche von der Schwangerschaft ausgelöst werden.

Beitrag zur Kenntnis der Parapsoriasis (Contribuzione allo studio delle parapsoriasi), von Leonardo Martinotti-Bologna. Sechs Fälle. Fall 1 hat den Typus der erytrodermie pityriasiforme en plaques disseminées. Verf. ist geneigt, die Xanthoerythrodermie Crockers damit identisch oder wenigstens nahe verwandt zu erklären. Fall 2 gehört zu der Tropfenform Brocqs. Die Parapsoriasis guttata betrachtet Verf. als identisch mit der Pityriasis lichenoides chronica Jadassohn. Bald herrscht der erythematös-schuppige Typus, bald der papulöse und papulo-squamöse vor. Fall 3 und 4 stellen typische Pityriasis lichenoides chronica (oder Dermatitis psoriasiformis nodularis) vor, Fall 3 dabei eine Forme fruste. Fall 5, eine Dermatitis psoriasiformis nodularis, hat in der Folge auch das Bild der Parakeratosis variegata Unna gezeigt. Letztere Form kann also anfangs unter dem Bilde der ersteren auftreten. Es sei unwahrscheinlich, daß die Parakeratosis eine Spätform der Dermatitis nodularis sei. Die Möglichkeit von Übergangsformen wird zugestanden. Der 6. Fall ist unsicher in seiner Zugehörigkeit. — Es werden dann die Theorien, die Diagnose, Prognose und Behandlung ausführlich besprochen. In Vervollständigung der Kasuistik Rieckes äußert Verf. die Ansicht, daß es unmöglich ist, die Literaturangaben genau zu schematisieren. Er teilt die Parapsoriasis in 3 Unterabteilungen: 1. den Typus der Erythrodermie pityriasique en plaques disseminées Brocq, identisch mit der Parapsoriasis en placques desselben Autors, der Pityriasis maculosa chronica Rasch, der Erythrodermia maculosa perstans chronica Riecke, der Erythroatrophodermia perstans en placques Pernet, der Erythrodermia maculo-squamosa persistans Golloway, dem Morbus Brocq, vielleicht auch dem Erythroderma squamosum Ravogli und der Xanthoerythrodermia perstans Crockers; 2. den Typus der Dermatitis psoriasiformis nodularis Jadassohn, identisch mit dem Exanthema psoriasiformis lichenoides Neisser, der Pityriasis lichenoides chronica Juliusberg und dem Morbus Jadassohn, wozu auch wahrscheinlich die Fälle von Parapsoriasis guttata und der 6. Fall des Verf. gehören; 3. den Typus der Parakeratosis variegata, identisch mit dem Lichen variegatus Crocker, dem Morbus Unna-Santi-Pollitzer.

Züchtung von Trichophyton gypseum aus dem zirkulierenden Blute bei tiefer Trichophytie in Verbindung mit Lichen trichophyticus (Coltura di trichophyton gypseum dal sangue circolante in tricofizia profonda con lichen trichofyticus), von Gian Angelo Ambrosoli-Mailand. Aus dem gelungenen Züchtungsversuch wird der Schluß gezogen, daß die tiefe Trichophytie ein Allgemeinleiden darstellt und der Lichen trichophyticus der Ausdruck einer Pilzaussaat ist.

Syphilitischer Primäraffekt des Rückens (Sifiloma iniziale del dorso), von Mario Touffi.

1921, Bd. 62, Nr. 2.

Sekundäre tardive Syphilis und Reinfektion. Klinische Beobachtungen und Betrachtungen (Sifilide secondaria tardiva e reinfezione. Osservatione cliniche e considerazioni), von Jader Cappelli-Florenz. Die Arbeit wendet sich gegen den Versuch, die tardive sekundäre Syphilis als Reinfektion zu erklären. Um einen Fall als Reinfektion zu deuten, muß eine ganze Reihe von Bedingungen gegeben sein: außer den bekannten Fournierschen Forderungen der Spirochätennachweis im neuen Primäraffekt und das Umschlagen der erst negativen WR; dazu ist ein längerer Zeitraum zwischen der ersten und zweiten Infektion und schwerer, hartnäckig rezidivreicher Verlauf der ersten Infektion von Wert. Die in der Literatur niedergelegten Fälle von Syphilis tarda — es werden die Fournierschen ausführlich gebracht — ermangeln nun gerade des Primäraffektes (der Einwand der Abortivform und der Syphilis d'emblée werden abgelehnt); damit entfällt die Verwertung von WR und Spirochätennachweis. Auch die übrigen klinischen Erscheinungen genügten in den referierten Fällen nicht den für die Annahme einer Reinfektion nötigen Forderungen. Den Angaben über Reinfektionen in der Literatur müsse man überhaupt skeptisch gegenüberstehen. Nicht selten seien

Digitized by Google

Primäraffekte und Pseudoprimäraffekte gar nicht zu unterscheiden. Eine Erklärung für das Wiederauskeimen der Spirochäten bei der tardiven Syphilis lasse sich weder aus der noch ganz ungeklärten Lebens- und Wirkungsweise der Spirochäten noch aus prädisponierenden Körperzuständen geben. Der Verf. nimmt an, daß die Erscheinungen der tardiven Sekundärsyphilis wie die Pseudoprimäraffekte bei abortiv behandelten Syphilisfällen zu erklären seien mit der durch die Behandlung unterdrückten „Umstimmung" der Gewebe. Das Rezidiv tritt mit jener Form auf, welche zur Zeit der Unterdrückung der früheren Syphilismorphe herrschte, bei der tardiven Sekundärsyphilis also mit sekundären Erscheinungen. Die besonderen Reaktionsbedingungen von seiten des Organismus seien für die Fälle mit außerordentlich langer Latenz eine durch mangelhafte Antikörperproduktion erworbene Anergie, in den Fällen beständiger Ausbrüche die unregelmäßige und ungenügende Gewebeumstimmung infolge der endlichen Gewebeerschöpfung.

Syphilis und Trauma (Sifilide e Trauma), von A. Pasini-Mailand. Fünf Fälle: Multiple Gummen an den Injektionsstellen einer Morphinistin; zwei Fälle von Gummen in den Nates an der Stelle früherer Quecksilberinjektionen; Gumma an einer durch schweren Sturz getroffenen Schädelstelle. Syphilitische Periostitis an Stelle einer der Infektion vorausgegangenen Granatsplitterverletzung der Unterschenkelknochen der einen Seite. Trauma im Sinne des Verfassers ist alles, was den Bau oder die Funktion der Gewebe ungünstig beeinflußt, daher z. B. für das Gehirn auch seelische Erregungen. Immer reagiert das Gewebe mit Bildung tertiärer Produkte. Die Bildung sekundärer Syphilisformen nach Reizung, wie sie Tarnowsky lehrte, ist in dieser Regelmäßigkeit und Allgemeinheit nicht bestätigt. Nur die Schleimhautrezidive des Mundes bei Rauchern machen da eine Ausnahme. Der Tertiarismus wird nach Trauma sogar beobachtet, wenn gleichzeitig daneben an anderer Stelle die der frischen Syphilis entsprechenden frischen sekundären Zeichen bestehen. Das Trauma schafft andere anatomische oder physiologische Verhältnisse und wahrscheinlich damit eine Immunitätsherabsetzung an Ort und Stelle. Infolgedessen können hier latent gewesene Spirochätennester auskeimen und Syphilisformen erzeugen (das dürfte der Fall sein, wo an multiple Traumen sich unmittelbar ein oder vereinzelte Syphilome anschließen) oder in der Blutbahn zirkulierende Spirochäten sich ansiedeln (was für die Fälle zutreffen dürfte, wo in alten Syphilis- oder Behandlungsnarben das Gumma auftritt).

Primitive großfleckige Pigmentsyphilis mit ungewöhnlichem Sitz (Sifilide pigmentaria primitiva a larghe placche in sede non commune), von Gravagna-Catania. Bei einem ungenügend behandelten jungen Mann entstand vier Monate nach Heilung des Exanthems eine bräunliche, allmählich fast schwarzbraune Verfärbung beider Handrücken. Sie ergriff beiderseits die halbe Handbreite einschließlich der zugehörigen Finger, rechts den ulnaren, links den radialen Teil, endigte nach unten am Handgelenk und grenzte scharf gegen die gesunde Haut ab. Keine weitere Veränderung der kranken Stellen, keine sonstigen körperlichen Störungen. Heilung unter spezifischer Behandlung.

Die unspezifische Proteintherapie bei den venerischen Krankheiten (La proteinoterapia aspecifica nelle malattie veneree), von Luigi Cattaneo-Mailand. Bericht über die Erfolge intraglutäaler Einspritzungen von 5—10 ccm sterilisierter Milch bei 16 mit venerischen Geschwüren und sekundären Bubonen und 18 mit blennorrhoischen Komplikationen Behafteten. Die Einwirkungen auf Temperatur und Blutbild waren die bekannten. Die Geschwüre selbst wurden nicht beeinflußt; dagegen wurde die Heilung der Bubonen beschleunigt, gleichviel in welchem Stadium sich diese befanden, und der Schmerz rasch vermindert. Urethralblennorrhoen wurden nicht beeinflußt, dagegen Prostatitiden, Cowperitis, vor allem aber Gelenkrheumatismus und Epididymofunikulitis.

Die Behandlung mit Proteinstoffen nichtbakterieller Herkunft bei einigen Hautkrankheiten (La proteinoterapia non bacterica in alcune malattie della pelle), von Gian Angelo Ambrosoli-Mailand. Versuche mit intraglutäalen Einspritzungen von 5—10%igem Pepton (Armour), endovenösen von 2—5%iger Deuteroalbuminose (Merk) und intramuskulären von Milch. In ersteren beiden Fällen waren die Allgemeinerscheinungen immer unbedeutend, bei der Milch jedoch typisch und beinahe konstant. Im Blute, vor dem Schüttelfrost: deutliche Verminderung der Leukozyten, im besonderen der polynukleären, neutrophilen; während und nach dem Fieber: deutliche Vermehrung der weißen und roten Blutkörperchen. Kinder vertrugen die Injektionen besser als Erwachsene. In der Regel waren acht bis zehn Einspritzungen nötig. Pepton und Deuteroalbumose gaben keine günstigen Resultate, dagegen jene Milchinjektionen, die von höherem Fieber gefolgt waren. Dem Fieber läßt sich aber nicht die Heilung zu-

Digitized by Google

schreiben, da andererseits höchst fieberhafte Fälle unbeeinflußt geblieben sind. Günstige Resultate wurden bei 20 der 31 behandelten Kranken, unsichere bei 3, keine bei 8 erhalten. Die günstigen Erfolge sah der Autor bei den bullösen Formen, dem Lichen, den trockenen Ekzemen und dem größten Teil der chronischen, infiltrierenden und nässenden Ekzeme. Kein Erfolg bei Psoriasis, Eczema psoriasiforme und Parakeratosis lichenoides chronica. Individuelle Verschiedenheiten.

Greisenhaut mit Dystrophie der Geschlechtsteile und der Hypophyse auf Grund von Erbsyphilis (Geroderma genito-distrofico ed ipofisario da sifilide ereditaria), von Ettore Mariotti-Neapel. Besserung aller Erscheinungen, auch der anatomischen Hypoplasie der Genitalien und der Hypophyse und der funktionellen der Genitalien unter spezifischer Behandlung. Als Grund der unverhältnismäßigen Größe der Hände hatte die Röntgendurchleuchtung eine ungenügende Ossifikation ergeben.

Humagsolan als spezifisches Reizmittel für das Wachstum der Haare („L'Humagsolan" quale eccitante spezifico della crescita dei peli), von Giuseppe Stura-Venedig. Humagsolan erzeugte bei einem rasierten bzw. epilierten Kaninchen rascheren Nachwuchs als bei dem Kontrolltier. Entsprechendes mikroskopisches Verhalten. Von drei an Alopecia areata erkrankten Weibchen zeigte nur ein älterer, nicht mehr progredienter Fall Besserung; doch waren auch hier äußere Reizmittel gegeben worden.

Freie Prostitution (Libera prostitutione?!). Ein Briefwechsel zwischen Bertarelli und Barduzzi, welcher sich gegen Ausschreitungen der Abolitionisten wendet.

A. v. Notthafft-München.

Bücherbesprechungen.

Lehrbuch der Haut- und Geschlechtsleiden, einschließlich der Kosmetik. 1. Band: Hautleiden und Kosmetik, von S. Jessner. (Verlag von Kabitzsch, 1920. 469 Seiten.) Das rühmlich bekannte Lehrbuch ist gleich nach dem Kriege in einem neuen und verbesserten Gewande erschienen. Die alten Vorzüge sind auch der neuen Auflage treu geblieben. Wohltuend berührt gleich im Anfang der allgemeine Teil mit den Abbildungen aus dem Atlas von Szymonowicz und einer ziemlich eingehenden Schilderung der Anatomie und Physiologie der Haut. In dem Abschnitt: Allgemeine Therapie, sind sämtliche modernen Arzneimittel berücksichtigt. Jedes System hat zwei Seiten: die Stoffeinteilung wird dadurch übersichtlicher, manche nahestehenden Affektionen werden aber durch die straffe Einteilung auseinandergerissen; so auch hier. Die klinische Schilderung ist ausführlich, umfassend und doch stets originell. Die Therapie ist ganz besonders ausführlich und wird durch einen Anhang von 182 Rezeptformeln ergänzt. Der kurze Abschnitt Kosmetik verrät den erfahrenen Therapeuten. Die bunten Bilder sind fast ausschließlich typisch und meist vortrefflich zu nennen. Wie in allen Lehrbüchern ist die Zahl der Ekzembilder viel zu gering. Ohne Zweifel ist der Jessner eines der besten deutschen Lehrbücher, und nicht nur für den praktischen Arzt und den Studenten, sondern auch für den Dermatologen unentbehrlich.

2. Band: Geschlechtsleiden. Anhang: Mikroskopische und serologische Untersuchungsmethoden. (336 Seiten.) Auch der 2. Band läßt dieselben Vorzuge erkennen wie der 1. Band. Die großen Umwälzungen auf dem Gebiete der Syphilidologie sind entsprechend berücksichtigt. Eingehend abgehandelt werden die Syphilis des Zentralnervensystems, der Gehirnnerven, die viszerale Lues und die hereditäre Syphilis. Der Wert des Lehrbuchs wäre vielleicht noch größer, wenn manche theoretischen Auseinandersetzungen kürzer gefaßt würden. Sehr anschaulich ist die Therapie der Syphilis und der Blennorrhoe geschildert. Das Urteil über Arthigonbehandlung erscheint zu optimistisch. Die bunten Abbildungen nach Moulagen sind wie im 1. Teil sehr typisch und anschaulich. Erwünscht wären bessere Abbildungen für die histologischen Bilder des syphilitischen Primäraffektes und des spitzen Kondyloms. Einzelne Kapitel, wie die sehr ausführliche Beschreibung der Augensyphilis, gehen in ihrem Umfang über den Rahmen eines Lehrbuchs hinaus. Der ganze Band ist angefüllt mit sehr lesenswerten, dem Quell der lebendigen Praxis entspringenden Bemerkungen. P. Unna-Hamburg.

Lehrbuch der Geschlechtskrankheiten, von Max Joseph-Berlin. (Georg Thieme, Leipzig 1921. 8. Aufl.) Der neuen (8.) Auflage des Josephschen Lehrbuchs ist dieselbe weite Verbreitung, wie sie die bisherigen Auflagen erreicht haben, zu wünschen. Denn durch die Klarheit der Sprache, der Übersichtlichkeit des Stoffes, des Weglassens

Digitized by Google

alles Unwesentlichen und der Betonung der praktisch bewährten Therapie, der wenigen aber passend ausgesuchten Abbildungen, ist kein anderes Lehrbuch so gut geeignet, den Weg zu dem die Praxis ausübenden Arzt zu finden und den Studierenden aufzuklären über die so mannigfachen und interessanten Fragen der venerischen Erkrankungen. Es ist ungemein zu begrüßen, daß der Verlag es ermöglicht hat, einen so billigen Preis (27.— Mk.) anzusetzen, denn dadurch ist auch eine Verbreitung dieses Lehrbuchs gesichert. E. Hornemann-Lüneburg.

Mitteilungen aus der Literatur.

Urogenitalapparat.

d. Nieren, Ureteren, Harn.

Zur Ätiologie der Blutungen ins Nierenlager, von W. Peters-Bonn. (Bruns Beitr. z. klin. Chir., 1921, Bd. 123, H. 1, S. 228—235.) Ein Fall, bei dem sich Verf. die Entstehung der Blutung durch eine vom Nierenbecken aus ins Nierenlager durchgewanderte Infektion — Perinephritis haemorrhagica — erklärt. M. Rehbein-Hamburg.

Über einseitige essentielle Nierenblutung, von E. Keppler-Stuttgart. (Bruns Beitr. z. klin. Chir., 1921, Bd. 123, H. 1, S. 236—240.) Zwei Fälle, bei denen die Niere exstirpiert wurde und sich außer paranephritischen Verwachsungen, die in dem einen Falle durch Infektion — Streptokokken —, im anderen durch ein vorausgegangenes Trauma bedingt waren, keine Ursache für die Hämaturie fand. M. Rehbein-Hamburg.

Sexual-Pathologie und -Hygiene.

Erfahrungen mit der Steinachschen Operation, von Levy-Lenz und P. Schmidt-Berlin. (D. m. W., 1921, Nr. 12, S. 327—328.) Bei den von ihnen operierten Pat., bei denen es sich vor allem um allgemeine vorzeitige Alterserscheinungen handelte, brachte die Operation jedenfalls subjektiv, aber auch objektiv Erfolg. Die Beobachtung dieser Fälle erstreckt sich allerdings nur über einige Monate post. op. Bei einem jüngeren Manne mit angeborener Impotenz blieb der Zustand nach der Operation unverändert bestehen. A. de Lemos-Hamburg.

Keimdrüsenfunktion und Seelenstörung, von Ernst Kretschmer-Tübingen. (D. m. W., 1921, Nr. 23. S. 649—650.) Verf. gibt einen Überblick über einen größeren Ausschnitt der klinischen Psychiatrie unter dem Gesichtswinkel der Keimdrüsenpathologie. Bei dieser Betrachtungsweise erscheinen in einer Reihe neben dem Eunuchoid und den Sexualperversionen gewisse Gruppen der Schizophrenie und der psychopathischen Degeneration. Für die biologische Auffassung der Schizophrenie sind die Beziehungen zur Keimdrüsenfunktion von Belang. F. Harry-Hamburg.

Ein Beitrag zur Kenntnis des Hermaphroditismus, von A. Dornicke-Göttingen. (Bruns Beitr. z. klin. Chir., 1921, Bd. 123, H. 1, S. 82—102.) Bei einer 47jähr. Frau und einem 11jähr. Mädchen, die beide wegen Leistenbruchs in klinische Behandlung kamen, fand sich klinisch das Bild des Hermaphroditismus. Bei der Operation wurde bei beiden ein Leistenhoden festgestellt, in dem einen Falle kombiniert mit Adenoma tubulare. Mikroskopisch handelte es sich um typisches atrophisches Hodengewebe, in dem einen Falle mit einwandfreier männlicher „Pubertätsdrüse". Irgend eine Spur von weiblicher „Pubertätsdrüse" wurde in beiden Fällen in dem exzidierten Hodengewebe nicht gefunden. Verf. wendet sich daher gegen die Gültigkeit der Steinachschen Theorie über den ursächlichen Zusammenhang der „Pubertätsdrüse" mit der Ausbildung des Hermaphroditismus. M. Rehbein-Hamburg.

Die Unterdrückung der öffentlichen Prostitution als Faktor bei der Ausbreitung der Geschlechtskrankheiten (The Suppression of Public Prostitution a Factor in the Spread of Venereal Disease), von Abr. L. Wolbrast-New York. (New York m. J., 1921, Bd. 113, Nr. 13.) Die Vertreibung der gewerbsmäßigen Prostitution von den Straßen hat zu mannigfachen anderen Äußerungen derselben geführt. Sie hat die unerlaubten sexuellen Beziehungen nicht vermindert, moralische Ungebundenheit und sexuelle Anreizung begünstigt, den moralischen physischen Ruin zahlreicher Mädchen bewirkt, die sonst unberührt geblieben wären, und den Anstieg der Geschlechtskrankheiten nicht vermindert, vielmehr zu ihrer Verbreitung in weitere Kreise der Bevölkerung beigetragen. E. Levin-Berlin.

Digitized by Google

Die antivenerischen Prophylaktika, ihr Wert, ihre Wirkung, von Joseph Schumacher-Berlin. (D. m. W., 1921, Nr. 22, S. 626—628.) Verf. bespricht eingehend den Wert der gebräuchlichen prophylaktischen Mittel gegen Lues und Blennorrhoe. Er verwirft die Metschnikoffsche Kalomelsalbe, da Kalomel eine unlösliche Hg-Verbindung ist und ein Zerfall in Hg-Ionen daher nicht erfolgen kann. Die Desinfektionskraft ist an das Vorhandensein freier Hg-Ionen gebunden. Das Neisser-Siebertsche Präparat ist nur in frischem Zustande ein gutes Schutzmittel, da das Sublimat sich in den Metalltuben zersetzt und die Hg-Ionen sich als metallisches Hg an der Innenseite der Tube niederschlagen. Verf. unterzieht dann die komplexen Hg-Salze einer eingehenden Kritik. Hg-Oxyzyanidpräparate sind zu verwerfen. Die Chininsalbe von Scherbschewsky wird empfohlen, ebenso eine 0,1% ige Sublimatlösung. Verf. weist auf die Wichtigkeit hin, nach dem Koitus das Orificium urethrae zu desinfizieren. Von den antiblennorrhoischen Prophylaktika bewährten sich Protargol, Hegonon und Albargin. Albargin wird am meisten empfohlen, da es 15% Ag enthält und bereits in 1% iger Lösung ein gutes Prophylaktikum ist. Gegen Lues und Blennorrhoe gleichzeitig wirksam ist eine 0,1% ige Sublimatlösung. F. Harry-Hamburg.

Über die sexuelle Aufklärung unserer Schuljugend, von Roland Grassberger-Wien. (W. kl. Rdsch., 1921, Jg. 35, H. 9—13.) Das Ziel, das Verf. unter Aufklärung versteht, ist der Schutz gegen Masturbation, Ansteckung und moralischen Verderb. Die Aufklärung soll eine Belehrung sein, die sich unter Zugrundelegen ethischer Motive möglichst lückenlos und unauffällig in den Rahmen der Erziehung, der allgemeinen Charakterbildung, einfügt. Die Aufklärung der Vollerwachsenen muß mehr einer langsamen Volkserziehung entsprechen als der heute üblichen „Popularisierung des Wissens für alle". Der erwachsenen Jugend ist die sexuelle Hygiene von Sevéd Ribbing zu empfehlen. In den Mittelschulen empfehlen sich bei den Absolventen Vorträge derart, daß als einzig verläßlicher Schutz die Enthaltung vom vorehelichen Geschlechtsverkehr im Vordergrund steht, während alle anderen hierher gehörigen Fragen kurz dargestellt werden. Zusammenarbeiten der Elternvereinigungen mit Pädagogen und Schulärzten wird für die mehr allgemeine Belehrung der Mädchen und jüngeren Schüler von Wert sein. In den gewerblichen Fortbildungsschulen ist eine eindringliche Belehrung unter Fortfall anatomischer, physiologischer und medizinalstatistischer Einzelheiten notwendig. Im ganzen gilt für alle sexuelle Aufklärung eine weise Beschränkung auf das durch die Umstände notwendig gemachte Maß. E. Dethleffsen-Heidelberg.

Verschiedenes.

Neuere Wege zur Kokainersparung bei Oberflächenanästhesie, von C. Hirsch-Stuttgart. (D. m. W., 1921, Nr. 9, S. 239—240.) Statt der in der Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde üblichen 20% igen Kokainsuprareninlösung benutzt Verf. bei diesen Operationen zur Lokalanästhesie eine 1% ige bis höchstens 3% ige Kokainlösung, der 0,4% Kalium sulfur. zugesetzt werden. Der Suprareningehalt bleibt der gleiche wie in den sonst gebräuchlichen Lösungen. Die Anästhesiewirkung ist gleich gut wie bei der 20% igen Lösung, der Verbrauch nicht größer; nur tritt die Wirkung etwas langsamer ein. — Worauf diese verstärkte Wirkung nach Zusatz von Kalium sulfur. beruht, ist unbekannt. A. de Lemos-Hamburg.

Dermatological Research Laboratories, Inc. Bericht über die Tätigkeit des unter Leitung des bekannten amerikanischen Dermatologen Jay Frank Schamberg stehenden dermatologischen Untersuchungslaboratoriums, von Beginn der Gründung im Jahre 1912 bis 1921. Er behandelt in der Hauptsache die bekannte Beschlagnahmung der Salvarsan-Patente, welche Sch. folgendermaßen darstellt: Als nach Ausbruch des Krieges ein Mangel an Salvarsan fühlbar wurde, beschäftigte sich das Laboratorium im Interesse der Menschheit („in the interest of mankind") mit der Synthese des Salvarsans. Mit dem Vertreter der Höchster Farbwerke, welcher im Jahre 1915 nicht in der Lage war, Salvarsan zu liefern, wurde eine Vereinbarung getroffen, daß die dermatologischen Laboratorien so lange Salvarsan herstellen und verkaufen dürften, bis die aus Deutschland erwartete große Salvarsansendung eingetroffen sein würde. Dieses war im Jahre 1916 der Fall, worauf die Laboratorien ihre Tätigkeit wieder einstellten. Dies währte bis zum Februar 1917, wo sich wieder ein starker Mangel an deutschem Salvarsan fühlbar machte, worauf eine weitere Vereinbarung mit dem Höchster Vertreter getroffen wurde, nach der die Laboratorien die Fabrikation von Salvarsan wieder übernahmen und den Höchster Vertreter mit dem von ihnen hergestellten „Arseno-

Digitized by Google

Benzol" genannten Produkt unter Gewährung eines entsprechenden Rabatts belieferten. Als dann, im November 1917, im Kongreß das Gesetz „training with the enemy act" angenommen wurde, durch welches die Ausnutzung feindlicher Patente durch amerikanische Staatsangehörige genehmigt war, erhielten die Laboratorien von der Regierung die Genehmigung, Salvarsan nach deutschem Patent herzustellen und zu verkaufen. Von nun an wurde der gesamte amerikanische Bedarf nur noch durch die Laboratorien gedeckt, welche das Salvarsan zu einem bedeutend billigeren Preise lieferten, als dies von deutscher Seite der Fall war, und auf diese Weise dem amerikanischen Staat große Summen ersparten. Trotz der billigen Lieferung arbeiteten die Laboratorien bei der Salvarsanherstellung mit Verdienst; jedoch wurde der Überschuß dem Laboratorien-Fonds zur Ermöglichung neuer Versuche zugeführt. Darüber, ob die Höchster Farbwerke nach Wiederaufnahme der Handelsbeziehungen mit Deutschland von der amerikanischen Regierung wieder in ihre alten Patentrechte eingesetzt wurden, welche im Interesse der Menschheit von den dermatologischen Untersuchungs-Laboratorien verletzt werden mußten, sagt der Bericht Sch.s gar nichts. Hieran anschließend wird der Bericht des Schatzmeisters veröffentlicht, der ein Vereinsvermögen von $ 621473,07 aufweist. Mit einer Liste der seit Beginn des Institutsbestehens veröffentlichten 106 Arbeiten schließt der Gesamtbericht. E. Unna-Hamburg.

Anatomie und Physiologie der Haut.

Weitere Bemerkungen über die Pigmentdrüse, von Siegmund Schumacher-Innsbruck. (Anat. Anz., 1921, Bd. 54, Nr. 12/13, S. 241—248.) Die Pigmentdrüse stellt beim Schnee- und Feldhasen ein regelmäßig vorkommendes epidermales, median in der Nasenhaut gelegenes Organ dar. Es ist gekennzeichnet durch die traubige Form, den großen Pigmentreichtum und den Haarmangel. Das Pigment liegt besonders in der an der Oberfläche der Drüse sich findenden Grube. Ihre volle Ausbildung erreicht die Drüse erst nach der Geburt. Beim Kaninchen fehlt auffallende Pigmentierung und reiche Lappung des Organs. Bei anderen Nagetieren findet sich nur ein Rudiment der Drüse: lokale Verdickung der Epidermis und Haarmangel (Maus, Ratte, Meerschweinchen, Eichhörnchen). Bei manchen Nagetieren fehlt jede Andeutung des Organs (Murmeltier, Igel). H. Soltmann-Leipzig.

Kälteschwärzung eines Säugetiers und ihre allgemein biologischen Hinweise, von Walther Schultz. (Arch. f. Entwicklungsmechanik der Organismen, Berlin 1920, Bd. 47, H. 1 u. 2.) Die wichtigen experimentellen Arbeiten des Verf. beweisen, daß das Bild der Haut durch äußere Einwirkungen auf die latenten kryptomeren Erbfaktoren geändert werden kann. Als Versuchsobjekt dient das Russenkaninchen, das bekanntlich ein weißes Fell und dunkle Spitzen hat (akromelmistischer Albino). Es gelingt, die weißen Haare durch Ausrupfen auch bei völliger Dunkelheit in schwarze zu verwandeln. Es ist somit erwiesen, daß das Licht zur Umwandlung der regelrecht dauernd weißen Haare in schwarze nicht erforderlich ist, und daß die Kälte als äußerer Einfluß die Schwarzfärbung hervorruft. Der grundsätzlich gleiche Wirkungserfolg, der früher an Schmetterlingen, Käfern, Lurchen erzielt wurde, wird hier also auch an Säugetieren erreicht, so daß er wahrscheinlich eine allgemein biologische Bedeutung hat. Die kryptomeren Erbfaktoren des Russenkaninchens lassen sich also entwicklungsmechanisch rein somatisch darstellen, und wahrscheinlich können wir mit entwicklungsmechanischen Momenten jedes Gen der Mendelform im Soma nachweisen. Weitere Einzelheiten über die wichtige und interessante Arbeit müssen im Original nachgelesen werden.
E. Meirowsky-Köln.

Zur feineren Anatomie der Haut, von P. G. Unna-Hamburg. (B. kl. W., 1921, Nr. 22, S. 571.) Wir sind imstande, die normale Ernährung der Haut wie ihre physiologischen Abgaben zu beeinflussen; auch können wir die Ein- und Ausgänge künstlich durch äußere Mittel beeinflussen. Verf. beschreibt einen Apparat, mit dessen Hilfe die Wasserverdunstung der Haut wie die durch Medikamente beeinflußten Abweichungen festgestellt werden können. Der Sauerstoffbestand- und Stoffwechsel der Haut wird durch die Gruppe der reduzierenden Heilmittel beeinflußt. G. Heymann-Elbing.

Über den architektonischen Aufbau des Bindegewebes in der menschlichen Fußsohle, von A. Tietze-Breslau. (Bruns Beitr. z. klin. Chir., 1921, Bd. 123, H. 3, S. 493.) Das Bindegewebe zwischen Haut und Knochen an der Fußsohle, in dessen Maschen zahlreiches Fettgewebe eingelagert ist, zeigt einen ganz bestimmten architektonischen Aufbau entsprechend seiner Funktionsbestimmung als Polster. Es ist mit der

Digitized by Google

Haut sowohl wie mit dem Knochen durch ausstrahlende Fasern fest verankert. Blutgefäße und Nerven sind in ihm so gelagert, daß sie gegen starken und anhaltenden Druck genügend geschützt sind. M. Rehbein-Hamburg.

Über die Natur der basophilen Erythrozytengranula, von K. Kreibich. (B. kl. W., 1921, Nr. 26, S. 695.) Die basophilen Granula der Erythrozyten stammen vom Kern. G. Heymann-Elbing.

Über Histologie und Pathogenese der Runzeln (Sulla istologia e sulla patogenesi delle rughe), von Francesko Fasani-Volarelli-Siena. (Mitteilung a. d. Accad. dei fisiocritici, Siena, 30. Juli 1920.) 12 Fälle. Mikroskopisch: Scharfer Übergang vom Gesunden zur Falte in der Epidermis wie in den tieferen Bindegewebsschichten. Verschmälerung der Epidermis. Ausstreichung der Papillarzeichnung. Die Bindegewebsfasern sind mehr geradlinig als netzförmig angeordnet und das elastische Gewebe verringert. An der Verschmächtigung des Epithellagers ist vor allem das Stratum granulosum beteiligt. Die Bindegewebsfasern enthalten manchmal verlängerte Kerne und sind schwächer färbbar. Die kollagene Substanz ist vor allem in den Falten alter Leute verändert. Die Veränderung des elastischen Gewebes, die bald auf die Falte allein beschränkt ist, bald auf die Nachbarschaft übergreift, kann in bloßer Verschmächtigung der Fasern bestehen; aber es kommt auch ein Auseinanderweichen, Sinusbildung, Streckung, Zerreißung und geringere Affinität zu basischen Stoffen (Elazin) und sauren (Elastin) vor. Manchmal war nur das elastische Gewebe verändert. Wo auch das Kollagen verändert war, war das elastische Gewebe immer am stärksten in Mitleidenschaft gezogen. Unnas Beobachtung, daß man bei jüngeren Individuen eine unregelmäßige Verdeckung der elastischen Fasern der Papillen fände, konnte nicht bestätigt werden; oft sind die Veränderungen in der Tiefe stärker als die der Oberfläche. Nur selten kommt es zu perivaskulärer Rundzelleninfiltration. Dann wurde an solchen Stellen Schwund der elastischen Fasern und des Bindegewebes beobachtet. Neben den Rundzellen fanden sich Plasma- und Mastzellen. Die Muskeln, Gefäße und Drüsen der Haut waren entsprechend dem Alters- oder dem Narbenprozeß beteiligt. In einem Falle war trotz klinisch erwiesener Falte nur eine Atrophie des Fettgewebes zu konstatieren. Falten können auf verschiedene Weise zustande kommen: Verminderung der Widerstandsfähigkeit der elastischen Fasern überläßt das Bindegewebe der Überdehnung durch die Muskeln. Das Muskelspiel selbst ist schon eine Ursache der Faltenbildung. Auch Entzündungen — äußerer oder innerer Herkunft — wirken durch Zerstörung der elastischen Fasern; gewisse isolierte Degenerationszeichen an elastischen Fasern lassen die Möglichkeit von neurotrophischen Einflüssen annehmen. Endlich mag das Mißverhältnis zwischen dem schwindenden Fettlager und der weit gebliebenen Haut bei Abmagerungsprozessen faltenbildend wirken. A. v. Notthafft-München.

Über die Talgdrüsen der Mundschleimhaut beim Menschen, von Rudolf Stengel-Jena. (Anat. Anz., 1921, Bd. 54, Nr. 12/13, S. 268—270.) Verf. untersuchte von Wangenhöhlen von Negern jeweils die eine Hälfte an Serienschnitten. Das Ergebnis war eine einzige Talgdrüse. Dieser Befund steht nicht in Einklang mit der Annahme, daß Talgdrüsen in der Mundschleimhaut bei niederen Menschenrassen häufiger vorkommen und auf Talgdrüsen der äußeren Haut zurückzuführen sind, die bei der Ausbildung der Wangen in das Innere des Vestibulums gelangten. H. Soltmann-Leipzig.

Über die Grawitzschen Schlummerzellen (Eine Antwort auf die Erwiderung von Herrn Prof. Marchand) von Busse-Zürich. (D. m. W., 1921, Bd. 3, S. 63—65.) Seit 1891 haben Grawitz und seine Schüler in vielen Arbeiten und Abbildungen gezeigt, daß in den verschiedenartigsten Prozessen, besonders beim Entzündungsvorgang, die kleinzellige Infiltration mit dem Auftauchen kleinster bazillenähnlicher nackter Korngebilde beginnt, die, im kollagenen Gewebe gelegen, allmählich größer werden, einen Zellkörper annehmen und so zu Wanderzellen werden, von denen man bis dahin annahm, daß sie ausschließlich durch Auswanderung von Lymphozyten und Leukozyten aus dem Blut entstehen. Diese gleichsam in der Interzellularsubstanz erwachenden Zellen hat Grawitz als Schlummerzellen bezeichnet. Seine Ansicht wurde von vielen Pathologen heftig befehdet, am heftigsten von Marchand. — 1919 aber beschreibt Marchand nun das Zustandekommen der kleinzelligen Infiltration mit Schlummerzellen in einem Gewebslappen, so wie dies seit langem von Grawitz als allgemein aufgestellt worden ist. Daß Marchand die Entstehung der Schlummerzellen aus der Interzellularsubstanz ablehnt, ist nebensächlich demgegenüber, daß er die Zellen, deren Vorhandensein er 28 Jahre lang geleugnet hat, auf Grund eigener Beobachtung doch anerkennen muß. A. de Lemos-Hamburg.

Digitized by Google

Die qualitative Blutlehre von Arneth, von E. Becher. (Zbl. f. inn. M., 1921, Nr. 26, S. 521—540.) Außer der gewöhnlichen Einteilung der weißen Blutzellen in Neutrophile, Lymphozyten usw. differenziert Arneth die meisten Blutzellen noch nach der Kernbeschaffenheit. So teilt er beispielsweise die Neutrophilen noch nach Anzahl und Gestalt der Kernfragmente und erhält auf diese Weise 5 Klassen: Klasse 1 enthält Zellen mit einem nicht in mehrere Fragmente geteilten Kern; Klasse 2 enthält Zellen mit 2 Kernfragmenten. Klasse 3 enthält Zellen mit 3 Kernfragmenten, Klasse 4 mit 4 Kernfragmenten usw. Je nach der Beschaffenheit der Kerne, ob rund oder schlingenförmig, erhalten die einzelnen Klassen noch Untergruppen, so hat z. B. die 4. Klasse 5 Unterabteilungen, da jeder der 4 Kerne rund oder schlingenförmig gestaltet sein kann. Arneth berücksichtigt auch die Gesamtleukozytenzahl, doch teilt er die sonst üblichen Einteilungen von Normo-, Hyper- und Hypozytosen noch in 3 Unterabteilungen, welche gebildet werden durch die Überzahl der jüngeren (nach links verschobenen) Neutrophilen, der älteren (nach rechts verschobenen) Neutrophilen und der 3. Unterabteilung, wo der Anteil der jüngeren und älteren Neutrophilen der Norm entspricht. Arneth hat nach seiner Differenzierungsmethode fast sämtliche Krankheiten untersucht und sind seine mikroskopischen Befunde, die er in jahrelanger Arbeit hat kontrollieren können, allseitig bestätigt worden. Auf Grund seiner Blutzelleneinteilung hat Arneth Beziehungen zwischen den weißen Blutzellen zum Blutbild und ihre Bedeutung für den Krankheitsverlauf festzustellen geglaubt. Nach seiner Ansicht sind die Zellen der höheren Klassen älter und reifer als die Zellen jüngerer Klassen. Je älter die Zellen sind, desto leistungsfähiger sind sie und desto geeigneter sind sie zur Antikörperbildung. Bei Infektionskrankheiten zerfallen die älteren Zellen zum Freiwerden der Schutzstoffe; es entsteht eine Hypoleukozytose, der rasch als Reaktion des Knochenmarks eine Hyperleukozytose mit jugendlichen Zellen folgt. Beim Tetanus findet man eine Hyperzytose, aber mit qualitativem, normalem, neutrophilem Blutbilde, weil nach Ansicht von Arneth offenbar den weißen Blutkörperchen jede Affinität für das Toxin des Tetanus fehlt. Bei den Varizellen findet sich eine starke Verschiebung des Blutbildes nach links; das Blutbild steht also in einem Gegensatz zu dem relativ harmlosen klinischen Verlauf der Varizellen. Bei Erythema nodosum fand Arneth eine schwere Verschiebung des Blutbildes nach links bei gleichzeitiger Hyperzytose. Nach Tuberkulininjektion treten nur dann allgemeine Reaktionen auf, wenn nicht genügend reife Zellen zum Vernichten des Tuberkulingiftes vorhanden sind; Tuberkulininjektionen bei fieberhaften Tuberkulosen können durch die entstehende starke Blutschädigung ernste Störungen des Allgemeinbefindens nach sich ziehen. Die Blutbilder bei Influenza, Typhus, Perityphlitis und anderen Krankheiten deutet Arneth in ähnlicher Weise. E. Hornemann-Lüneburg.

Neue Untersuchungen über die Permeabilität der roten Blutkörperchen, von Ernst Wiechmann-Kiel. (D. m. W., 1921, Nr. 29, S. 824—825.) Die Versuche bestätigen die bisherigen Anschauungen über die Permeabilität der roten Blutkörperchen. F. Harry-Berlin.

Wirkung des galvanischen Stromes auf die Haut, von E. Freund, Ges. der Ärzte Wiens, 21. I. 1921. (W. m. W., 1921, Nr. 5, S. 240.) An der Anode mehr Rötung, an der Kathode mehr Gefäßverengerung und Gedunsenheit. Reaktion bei gewöhnlichem Wasser stärker als bei physiologischer Kochsalzlösung. Vorbehandlung mit Senföl macht lange Latenz und stärkere Erregbarkeit. E. Riebes-Königsberg.

Mikroskopische Technik.

Über die als Leuchtbildmethode bezeichnete Art der Dunkelfelduntersuchung, von E. Hoffmann-Bonn. (M. Kl., 1921, Nr. 29, S. 864.) Auf dem zwölften Kongreß der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft in Hamburg demonstrierte H. seine (schon sonst beschriebene) Methode der Dunkelfeldbeleuchtung und betonte deren Vorzüge: Man erhält damit oft ein deutlicheres Bild von Spirochäten, Bakterien und anderen kleinsten Gebilden; sie ergibt ein brauchbares Bild von im Hellfeld schwach oder nicht sichtbaren Keimen usw.; sie gestattet, Geißeln und andere feinste Fädchen auch bei schwacher Anfärbung deutlich zu erkennen; sie bietet das bemerkenswerte Phänomen des Aufleuchtens dieser kleinsten Gebilde in den Komplementärfarben; sie kann vielleicht ultravisible Parasiten in Schnitten und Ausstrichen bei Auffindung geeigneter Färbemethoden sichtbar machen. Besonders zu empfehlen ist die Verwendung des Helldunkelfeld- oder Wechselkondensors an Stelle des zuerst für die Methode gebrauchten Paraboloid- oder Spiegelkondensors. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Digitized by Google

Über die Verwendung des Dunkelfeldes zur Auffindung der Gelbfieber-, Gelbsucht-, Syphilis- und anderer Spirochäten in fixierten und gefärbten Ausstrich- und Schnittpräparaten, von ERICH HOFFMANN-Bonn. (D. m. W., 1921, Nr. 3, S. 65.) Die teilweise sehr zart sich färbenden Spirochäten lassen sich, einerlei ob im Schnitt oder Ausstrich, auch bei den verschiedenen Färbemethoden (LEVADITI — Osmium — GIEMSA) gut demonstrieren, wenn man vor die Liliputbogenlampe, die zur Dunkelfeldbeleuchtung dient, eine zur Hälfte geölte Mattscheibe vorsetzt. Auch sonst eignet sich diese Dunkelfeldmethode zur Untersuchung anderer gefärbter und ungefärbter Präparate (Haare, Hautschnitte mit Chromatophoren usw.). A. de Lemos-Hamburg.

Die optischen Grundlagen für die Sichtbarmachung gefärbter Mikroorganismen im Dunkelfeld, von M. BEREK. (B. kl. W., 1921, Nr. 27, S. 740.). Die im Dunkelfeld an gefärbten Mikroorganismen beobachtbaren Färbeerscheinungen beruhen nicht auf Fluoreszenz, sondern lediglich auf selektiver Beugung. Farbstoffe mit stark ausgeprägter selektiver Absorption sind zu bevorzugen. Die Anwendung farbigen Lichts ist der Benutzung weißen Lichts für die Beobachtung selektiv beugender Elemente immer vorzuziehen. G. Heymann-Elbing.

Über den praktischen Wert der Leuchtbildmethode nach E. HOFFMANN, von SILBERSTEIN-Königsberg. (D. m. W., 1921, Nr. 27, S. 775.) Verf. empfiehlt die Leuchtbildmethode für den Nachweis sehr kleiner, zarter, schwach färbbarer Mikroorganismen. Besonders geeignet ist die Methode für Spirochäten oder für solche Bakterien, die sich durch spezifische Färbungen von anders gefärbten Organismen unterscheiden. F. Harry-Berlin.

Über die Kapillarmikroskopie des Röntgenerythems, von O. DAVID. (Zbl. f. inn. Med., 1921, Nr. 35, S. 697—700.) Die Kapillarmikroskopie nach MÜLLER und WEISS ermöglicht es an mit Röntgen bestrahlter Haut Veränderungen nachzuweisen, bevor das makroskopisch sichtbare Erythem auftritt. Bei Nierenkranken, Basedowkranken treten die Kapillarveränderungen zeitig früher auf als bei Gesunden. E. Hornemann-Lüneburg.

Bakteriologie.

Das Verhalten des Streptococcus erysipelatos s. haemolyticus gegenüber der bakteriziden Leukozytenwirkung, von LUDWIG BOGENDÖRFER-Würzburg. (M. m. W., 1921, Nr. 35, S. 1110.) Der Streptococcus erysipelatos verrät seine hohe Virulenz und Pathogenität auch durch seine völlige Widerstandsfähigkeit gegenüber der bakteriziden Leukozytenwirkung in vitro. A. v. Notthafft-München.

Über Rauschbrand- und Ödembazillen, von G. SOBERNHEIM. (B. kl. W., 1921, Nr. 26, S. 693.) Der KOCHsche Bazillus des malignen Ödems ist identisch mit dem V. septique PASTEURS und gehört nicht zu den putrifizierenden Arten. Der Bazillus des malignen Ödems (V. septique) ist durch sein Wachstum, durch die Kolonieform, durch das Leberklatschpräparat und durch den spezifischen Charakter der aktiven Immunität von dem Rauschbrandbazillus zu differenzieren. Im übrigen erzeugt auch der Rauschbrandbazillus niemals Fäulnis. G. Heymann-Elbing.

Allgemeine Pathologie und Diagnostik.

Leitlinien zur Beurteilung der Quaddelprobe, von V. ĆEPULIĆ und M. PINNER-Hamburg. (M. Kl., 1921, Nr. 6, S. 162—163.) Zur Technik der Quaddelprobe geben Verff. folgende Anweisungen als nötig für ein einheitliches Verfahren an. Mit feiner Platiniridiumnadel wird in die festgespannte Haut ziemlich senkrecht eingestochen, bis die Öffnung der Nadel fast völlig verschwunden ist, dann die Spitze gesenkt, so daß die Nadel nun parallel zur Hautoberfläche noch um ein weniges eingestochen wird. Eingespritzt wird so viel Flüssigkeit, daß eine höchstens 5 mm im Durchmesser messende anämische Quaddel entsteht. Man verwende möglichst hohe Verdünnungen. Bei der Beurteilung der Reaktion ist zu beachten, daß diese nicht allein vom Immunitätszustand sondern auch von der individuellen Beschaffenheit der Haut (Turgor, Ernährungszustand, Pigmentgehalt usw.) abhängt. Ein und dieselbe Person zeigt stets den gleichen Reaktionstyp; daher muß man, um zu zuverlässigen Vergleichswerten zu gelangen, stets die erste Quaddelprobe nach Art und Größe der Beurteilung aller weiteren Proben zugrunde legen. Ferner sollen die Quaddeln stets im gleichen Hautbereich angelegt werden, und die Ablesung soll stets eine Reihe von Tagen lang erfolgen, wobei gleichermaßen auf sichtbare Rötung wie auf fühlbare Infiltrate zu achten ist. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Digitized by Google

Zum Wesen und Wirken der endokrinen Drüsen, von C. Hart. (B. kl. W., 1921, Nr. 21, S. 533.) Die Metamorphose, z. B. bei den Fröschen, ist nach Versuchen von der Schilddrüse beherrscht. Ebenso wirken im Tierreich klimatische Einflüsse auf die endokrinen Drüsen ein. Alle Lebens- und Entwicklungsmöglichkeit der hochorganisierten Tiere liegt in dem Gesetz der Transformation der Kräfte in den endokrinen Drüsen. Das auffallend häufige, epidemische Auftreten von Erythema exsudativum multiforme, Erythema nodosum, Purpura und Herpes zoster im Frühjahr steht in Beziehung zu den Einwirkungen des „Klimas". Einen großen Einfluß auf die endokrinen Drüsen hat auch die Zusammensetzung der Nahrung. G. Heymann-Elbing.

Die Stellung des Bindegewebes im endokrinen System, von Manfred Fränkel. (B. kl. W., 1921, Nr. 21, S. 536) Beim Tuberkuloseherd handelt es sich um jugendliches Bindegewebe; hier sind bei Bestrahlungen nur kleinste Dosen am Platze. Röntgenreizdosen auf die Thymusdrüse brachten die klinischen Erscheinungen zum Schwinden, Lähmungsdosen führten zur Verschlimmerung. Bei der Karzinombestrahlung muß neben der örtlichen Behandlung der Tumormasse eine zielbewußte Reizbestrahlung sämtlicher endokriner Drüsen vorgenommen werden. G. Heymann-Elbing.

Pharmakologie und allgemeine Therapie der Hautkrankheiten.

Die Dermatologie und das Hamburger Institut für klinische Pharmakologie, von St. K. Mayer-Mainz. (D. m. W., 1921, Nr. 38, S. 1137.) Verf. bedauert, daß außer Unna bisher niemand sich der Mühe unterzogen hat, die Wirkung der einzelnen Bestandteile eines Rezeptes oder den Grund der komponierten Heilmittel zu studieren. Er begrüßt daher die Errichtung des Instituts für klinische Pharmakologie in Hamburg, befürwortet eine besondere dermatologische Abteilung in ihm, die es sich zur Aufgabe machen soll, die vergleichende Physiologie der Haut zu studieren, um dann richtige Schlüsse von den Reaktionen der tierischen auf die der menschlichen Haut ziehen zu können.
F. Harry-Berlin.

Hautkrankheiten und Allgemeinbehandlung, von C. Bruck-Altona. (D. m. W., Nr. 28, S. 806–808.) Verf. weist in seinem Vortrag darauf hin, daß nicht mehr die lokalen Methoden allein das therapeutische Handeln in der Dermatologie beherrschen. Es mehren sich die Versuche, die Behandlung der Hautkrankheit von mehr allgemeinen Gesichtspunkten zu leiten. F. Harry-Berlin.

Rückblick und Ausblick auf die Dermatotherapie (Ein Nachwort zum Dermatologenkonkreß), von Hübner-Elberfeld. (D. m. W., 1921, Nr. 35, S. 1031.) Das Referat von Nonne zeigte den wirklichen Wert unserer Luesbehandlung. Die frühsekundären luetischen Nervenerkrankungen haben in der Salvarsanära zugenommen. Das Anbehandeln mit Salvarsan ist gefährlicher als das Nichtbehandeln. Bei positiver WR und Fehlen klinischer Symptome soll die „schlafende Krankheit nicht durch Behandlung geweckt werden". Dies gilt jedoch nur für die spätlatenten Fälle. Kolle berichtet über seine Arbeiten über Verbesserung des Salvarsans. Seine Warnung über die Linserasche Methode zieht er zurück. Verf. bespricht sodann die parenterale unspezifische Behandlung und glaubt, daß man später nur zwischen spezifischer und unspezifischer oder unspezifischer allein, statt wie bisher zwischen spezifischer oder unspezifischer Therapie wird wählen müssen. F. Harry-Berlin.

Tod im Chloräthylrausch, von H. Jaeger-Zürich. (Zbl. f. d. ges. Med., 1921, Nr. 30, S. 1073.) Fall von Narkosetod im Chloräthylrausch, vorgenommen zwecks Probeexzision eines karzinomverdächtigen Ulcus cruris, bei einem Manne, der in der letzten Zeit viel getrunken haben soll, und bei dem die Sektion eine Dilatation des Herzens nach links ergab, die auch schon klinisch festgestellt war. Daneben fanden sich bei der Autopsie noch weitere ausgedehnte Organveränderungen. Der Fall beweist die nicht absolute Ungefährlichkeit des Chloräthylrauschs. Vor allem ist auf den Zustand des Herzens (degenerative Veränderungen, Potatorium) zu achten. Nach dem Stande seiner Erfahrungen bezeichnet J. die Ätherrauschnarkose als die ungefährlichste.
F. Hirsch-Ulm.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille. Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

26. November 1921 | Nr. 47 | Band 73

Stoffwechselpathologie und Hautkrankheiten.

Von

Dr. Erwin Pulay in Wien.

XVII. Mitteilung: Stoffwechselpathologische Analyse eines Falles von Lupus erythematodes als Grundlage einer Neuorientierung der Pathologie dieses Krankheitsbildes. — Zugleich ein Beitrag zur Pathologie des Lichtes.

Die Mitteilung eines einzelnen Falles, der zudem wegen Mangels eines histologischen Befundes auf klinische Vollständigkeit keinen Anspruch erheben kann, mag für den ersten Augenblick verwundern, namentlich wenn es sich um ein so allgemein bekanntes Krankheitsbild, wie es der Lupus erythematosus darstellt, handelt. Trotzdem glaube ich, daß oft ein einzelner Fall so lehrreich sein kann, daß er nicht nur neue Perspektiven für das gesamte Krankheitsbild eröffnet, sondern es ermöglicht, tiefer in die Pathologie desselben einzudringen, und aus diesem Gesichtspunkt heraus an Bedeutung gewinnt und mehr Interesse für sich beanspruchen darf, als manche noch so umfangreiche Kasuistik.

Der Lupus erythematosus zählt wohl zu den interessantesten Manifestationen an der Haut und steht seit jeher im Mittelpunkt wissenschaftlicher Diskussion. Er stellt keineswegs ein scharf umrissenes Krankheitsbild dar und ist weder in seiner Klinik noch in seiner Pathogenese einheitlich aufzufassen. Vielmehr scheint der Lupus erythematosus, so wie wir ihn heute nach Durchsicht der Literatur überblicken, einen Sammelbegriff darzustellen, unter den wir scheinbar nach außenhin gleiche Hauterscheinungen, oftmals vielleicht verschiedenster Provenienz, subsumieren. Die Tatsache, daß ein so bekanntes Krankheitsbild in seinem Wesen noch so ungeklärt ist, scheint einmal in der großen Variationsbreite, die sein klinisches Verhalten auszeichnet, weiter aber in der Unspezifizität und Uncharakteristik seines histologischen Bildes ihre Erklärung zu haben. Dies gibt aller Wahrscheinlichkeit nach auch die Ursache für den Umstand ab, daß oft heterogenste, heute in Ätiologie und Pathogenese noch unklare Hautveränderungen in eine gemeinsame Gruppe, nämlich die des Lupus erythematosus, zusammengeworfen werden. Seit den Arbeiten Gougerots und Bruno Blochs hat sich auch in Deutschland eine größere Gemeinde für die Auffassung gefunden, den Lupus erythematosus als eine tuberkulöse Manifestation der Haut anzusprechen. Es erscheint überflüssig auf die diesbezüglich bestehende Literatur hier des Näheren einzugehen, liegen ja so ausgezeichnete Sammelreferate aus letzter Zeit in zu großer Menge vor, die sich alle eingehendst mit der gleichen Frage beschäftigen (Jadassohn, Lewandowsky, Bloch u. a.).

Digitized by Google

Im wesentlichen sind es zwei Richtungen, die sich gegenüberstehen. Die einen, die an der tuberkulösen Ätiologie der Erkrankung festhalten, die anderen, welche eine derartige Beziehung zumindest in der Relation von Ursache und Wirkung ablehnen. Die für die einzelnen Auffassungen immer wieder ins Treffen geführten Argumente, wie der direkte Nachweis von Tuberkelbazillen in Schnitten, Tierversuche usw., sind zur Genüge bekannt und brauchen hier nicht eigens betont zu werden. Zweifellos werden eine große Gruppe von den Hauterscheinungen, die wir heute noch als Lupus erythematosus zu bezeichnen gewohnt sind, tuberkulöser Natur sein, andererseits scheint mir, daß ein Großteil der Fälle, die wir unter der gleichen Diagnose zu führen gewohnt sind und zu beobachten Gelegenheit hatten, in keiner Weise sich aus der Tuberkulose-Ätiologie wird erklären lassen. Und schließlich scheint es uns, als müßten wir die Fälle von akutem, stürmisch verlaufendem Lupus erythematosus, zu einer eigenen Krankheitsgruppe zusammengefaßt, von den chronischen Fällen (Lupus erythematosus discoides) loslösen, denn bei genauer Durchsicht dieser Fälle gewinnt man immer deutlicher den Eindruck, daß es sich um eine Toxikose handeln dürfte, deren letzte Ursache, wenn auch nicht bekannt, doch aller Wahrscheinlichkeit nach in einem Infekt zu suchen wäre. Die Fälle tragen septischen Charakter. Wenn man bedenkt, wie mannigfaltige Variationen dasselbe Krankheitsbild an der Haut oftmals sehen läßt, andererseits wieder weiß, wie viele verschiedenartige Noxen die gleichen Veränderungen an der Haut setzen, die sich oftmals sowohl in ihrer Klinik als auch in ihrer Histologie durch nichts voneinander unterscheiden lassen, so zwingt sich einem förmlich der Gedanke auf, auch im Lupus erythematosus eine solche Reaktionserscheinung an der Haut zu erblicken, für die vielleicht die verschiedensten Momente als Ursache in Frage kommen dürften.

Am Lupus erythematosus war ja vor allem die strenge Lokalisation der Herde an den peripheren Stellen des Körpers, welche äußeren Schädlichkeiten besonders ausgesetzt sind, am auffälligsten. Und da diese Lokalisation die gleiche ist, wie sie den Lichtdermatosen (der Hydroa aestivalis u. a.) entspricht, so war es klar, daß auch von einer Reihe von Autoren für den Lupus erythematosus dem Licht eine größere Bedeutung zugesprochen wurde. Und es ist auffallend, daß gerade diesen Arbeiten, die uns in dieser Mitteilung vorwiegend zu beschäftigen haben werden, eine relativ geringe Beachtung beigemessen worden ist.

I. Der Lupus erythematosus als Belichtungsdermatose. — Die Arbeit von Grosz und Volk.

Hutchinson, Warde, Jakson, Möller sprachen den Lupus erythematosus als eine Lichtdermatose an, wofür den Autoren die Lokalisation an den dem Licht ausgesetzten Hautpartien entscheidend war. Sie beschuldigten die Sonnenwirkung als schädigendes Moment. Sequeira und Balban beobachteten eine Ausbreitung von disseminierten Herden nach Finsenscher Bestrahlung und Schiff und Freund nach Radiotherapie. Bei Durchsicht der Literatur finden sich auch vereinzelte Angaben von Verschlimmerung des Hautleidens und Ausbreitung der Herde nach Röntgenbestrahlung. Eine mir nach dieser Richtung hin von prinzipieller Bedeutung zu sein scheinende Arbeit, die m. E. viel zu wenig beachtet wird, stammt von Grosz und Volk. Beiden Autoren war es aufgefallen, daß die Lokalisation, wie sie für den Lupus erythematosus charakteristisch ist, mit der den Lichtdermatosen typischen Lokalisation übereinstimmt.

Digitized by Google

Auf Grund einer Arbeitshypothese supponierten GROSZ und VOLK die Anwesenheit toxischer Substanzen in der Haut, welche dieselbe für Belichtung, besonders für die Einwirkung ultravioletter Strahlen, sensibilisieren sollten, und zwar nahmen sie speziell Bakterientoxine oder lebende Bakterien an. Zu diesem Zwecke wählten sie den Meerschweinchenversuch. Sie verleibten einem Tiere tote und lebendige Bakterien ein und bestrahlten mit Quarzlampe. Jedem Versuchstier wurde ein Kontrolltier parallel gesetzt. Als positive Reaktion der vorbehandelten Tiere wurden starke Entzündung, Schmerzhaftigkeit der derb infiltrierten Hautpartie und Nekrose gewertet. Als für den Versuch entsprechende Lichtdosis wurde die Reaktion bei Normaltieren herangezogen, und zwar durfte das Normaltier auf die verabfolgte Lichtdosis nur mit leichter Rötung oder ödematöser Schwellung, die unter oberflächlicher Schuppung rasch abklang, ansprechen. Die Versuche gliederten sich 1. in die Verabfolgung löslicher Toxine, zu diesem Zwecke wurde Diphtherietoxin verwendet: subkutan wurde eine subletale Dosis von Diphtherietoxin injiziert, vier Tage später 0.001 des Toxins intrakutan dem Tier einverleibt. Zwischen dem Normaltier und dem Toxintier zeigte sich kein wesentlicher Unterschied. 2. An einer Hautstelle wurde dem Tier ein- oder mehrmals Alttuberkulin injiziert, 1—2 Tage später wurde an der Stelle bestrahlt. Es zeigten sich keine Unterschiede zwischen Versuchs- und Kontrolltier. 3. Intrakutane Injektion von abgetöteten Kulturemulsionen (Proteus, Pyocyaneus). Die betreffenden Stellen sofort oder 2—3 Tage später belichtet. Versuche ergaben bis auf einem Fall von Koli, der für Licht besondere Empfindlichkeit setzte, negative Befunde. 4. Es wurden Tuberkelbazillen intrakutan injiziert und die Stellen ein- bis mehrmals bestrahlt. Die deutlichste Reaktion gab eine Bestrahlung nach 47 Tagen nach der Injektion bei 5 Minuten Quarzlicht. Starke Reaktion zeigten auch die Tiere nach einmaliger Injektion und dreitägiger hintereinander folgender Bestrahlung an derselben Stelle. Schließlich wurden die Meerschweinchen an mehreren Stellen injiziert, und diese Tiere zeigten auch an den nicht vorbehandelten Stellen für Belichtung starke Reaktion. 5. Sowohl subkutan oder intraperitoneal infizierte, als auch an Tuberkulose erkrankte Tiere, die auf intrakutane Tuberkulininjektion positiv reagierten, zeigten eine auffallende Überempfindlichkeit für Licht.

Um nun dem Einwand zu begegnen, es könnte sich bei diesen Versrchen um eine Fremdkörperwirkung handeln, wählten GROSZ und VOLK Bolus alba und rubra und Tusche zur gleichen Versuchsanordnung, welche Versuche sämtlich negativ ausfielen. Aus diesen Versuchen, welche zeigten, daß gewisse Lichtqualitäten auf einen durch Bakterienwirkung veränderten Hautterrain anders zu wirken imstande sind, als auf die gesunde Haut, glauben sie den Schluß ziehen zu dürfen, für die Pathogenese gewisser Dermatosen, zu welchem sie auch den Lupus erythematosus mit einbeziehen wollen, eine neue ätiologische Grundlage gegeben zu haben. Man könnte in den verschiedenen Toxinen, Eiweißzerfallsprodukten, den für das Licht sensibilisierenden Faktor erblicken.

Beobachtung eines klinisch gesicherten Falles von Lupus erythematosus und Diskussion desselben. Frau A. R., 46 Jahre, gibt an, bis auf rheumatoide Attacken stets gesund gewesen zu sein. Vor zehn Jahren, im Anschluß an einem intensiven Gletscherbrand in St. Moriz, stellten sich jene krankhaften Hauterscheinungen ein, die seit dieser Zeit fast regelmäßig rezidivierten, und zwar namentlich bei Eintreten der warmen Jahreszeit. Pat. suchte mich am 4. Oktober 1920 auf. Es handelt sich um einen klinisch einwandfreien Lupus erythematosus, der, wie es ja nur natürlich ist, im Laufe so vieler Jahre von den namhaftesten Vertretern unseres Faches als solcher diagnostiziert und behandelt wurde. Ein anamnestisches Datum sei besonders hervorgehoben: Bis zur Zeit des Gletscherbrandes litt Pat. an starken Sommersprossen, die mit Einsetzen der entzündlichen, durch den Gletscherbrand veranlaßten Veränderungen an der Haut verschwunden waren und seither niemehr wiederkehrten. Pat. ist rothaarig, ihre Haut auffallend weiß und pigmentarm. Es finden sich zahlreiche, scharf begrenzte Herde am Kopf, an der Stirne, an den Supraziliarbogen, am Kinn, an der Wange, am

Digitized by Google

Nasenrücken, beiderseits hinter den Ohren, am Gehörgangseingang, am Ohrläppchen. Ein Herd an der rechten Oberlippe, der sich in die Wangenschleimhaut fortsetzte. Größere Herde über dem Sternum, zwischen den Schultern, an Ober- und Unterarmen und namentlich an den Händen, und zwar vorwiegend um die Gelenke an den dorsalen Seiten der Finger lokalisiert. Im Bereiche der Schultern liegen die Herde verstreut, eben nur so weit, als der gewöhnliche Halsausschnitt reicht. Die Herde selbst sind erythematös, teils stark infiltriert, teilweise im hohen Grade squamös, so daß die über den Ellbogengelenken lokalisierten psoriatiform erscheinen.

Es handelt sich um einen klinisch sicheren Fall von Lupus erythematosus des Kopfes, Gesichtes, Stammes mit Beteiligung der Schleimhäute. Aus äußeren Gründen konnte leider eine histologische Untersuchung nicht durchgeführt werden, was aber für die Diagnosestellung ohne Belang ist, da ja der Lupus erythematosus in seinem histologischen Bilde nicht wirkliche charakteristische Veränderungen zeigt, die seine Diagnose ermöglichen würden, ergibt ja auch der Lupus erythematosus der Schleimhaut histologisch keine Besonderheiten im Sinne eines spezifischen Befundes. Die interne Untersuchung zeigte bis auf eine linksseitige Apizitis (Hofrat von Ortner) einen normalen Befund. Wassermann negativ. Harnuntersuchung ohne Besonderheit. Morphologische Blutuntersuchung: Erythrozyten 5170000, Leukozyten 6200, polymorphkernige Eosinophile 1,5, Basophile Ø, Neutrophile 54,0, Mononukleäre und Übergangsformen 6,0, Lymphozyten 38,5. Keine Anisozytose, keine Polychromasie. Es besteht eine relative Lymphozytose leichten Grades.

Ich stand nun einem typischen Fall von Lupus erythematosus gegenüber, der seit zehn Jahren eigentlich persistiert. Für sein Einsetzen sind zwei Momente als besonders interessant sogleich auffallend: Das Auftreten des Krankheitsbildes infolge eines intensiven Gletscherbrandes und zweitens das Ausbleiben der bis dahin bestehenden Epheliden! Es war nun klar, daß ich im Hinblick auf diese erhobenen anamnestischen Daten, weiter unter Berücksichtigung des Umstandes, daß die Hauterscheinungen während der Frühjahr- und Sommermonate rezidivierten, die Ursache für das Einsetzen des Leidens aktinischen Einflüssen zuschreiben mußte. Wir kennen ja bei den anderen, als Lichtdermatosen geführten Hauterkrankungen deren strenge Lokalisation an die peripheren, der Bestrahlung zugänglichen Stellen, wie z. B. die Hutchinsonsche Sommerprurigo oder die vielen mit Eintreten der helleren Jahreszeit einsetzenden chronischen Ekzeme, die in ihrem Aussehen an seborrhoische Ekzeme erinnern, aber dadurch charakterisiert sind, daß sie scharf im Gesicht und am Hals lokalisiert sind und bei Lichtabschluß prompt heilen. So war es naheliegend, auch für diesen Fall dem Licht pathogenetische Bedeutung beizumessen. War diese Vermutung richtig, so erschien es mir als besonders interessant, nachzusehen, wie sich diese Patientin der Lichttherapie gegenüber, wie sie ja bei der Behandlung des Lupus erythematosus reichlichst geübt wird, verhalten würde.

Höhensonnenbestrahlung als ein experimenteller Beweis. Ich bestrahlte die Rückenherde der Pat. mit der Höhensonne durch sechs Minuten. Der nächste Tag brachte mir eine unangenehme Überraschung! Als Pat. kam, zeigte der Rücken eine Aussaat disseminierter, typischer,

Digitized by Google

für Lupus erythematosus charakteristischer Herde. So peinlich eine derartige Reaktion in der Praxis sowohl für den Patienten als auch für den Arzt ist, so war es für mich nach der anderen Seite hin von so eminentem Interesse, da ein Experimentalversuch nicht einwandfreier und geradezu klassischer hätte ausfallen können. Es wäre nun eine Idealforderung gewesen, diese frischen Herde einer histologischen Untersuchung zu unterziehen, doch aus begreiflichen Gründen hatte Pat. ihre Einwilligung zur Exzision verweigert.

Der nächste Schritt war nun die Suche nach jenen Faktoren, denen lichtkatalysatorische Bedeutung hätte beikommen können. Das Naheliegendste war es, vor allem an das Hämatoporphyrin wie an die Gruppe der Porphyrinogene im Sinne H. FISCHERS zu denken. Die daraufhin angestellten drei Harnuntersuchungen und die Stuhluntersuchung (ausgeführt durch Dr. NEUHAUS und Dr. SCHNECK) blieben negativ. Ich mußte nun in dieser Richtung weiter suchen."

II. Das Licht in seiner Wirkung auf die lebende Substanz. Ergebnisse aus der Lichtbiologie und Lichtpathologie.

Für die biologische Wirkung des Lichtes kommt die Strahlengattung und die Reaktionsfähigkeit des belichteten Terrains in Frage. Unter den Strahlen haben wir die ultraroten, die sichtbaren, die ultravioletten voneinander zu scheiden, deren jede Art durch ihre besondere Wirkung charakterisiert wird. Den ultraroten kommt eine direkte Wirkung auf die Molekule, deren Schwingungen sie erhöhen, zu, während sie nicht befähigt sind, in die Moleküle selbst einzudringen und daher keinerlei chemische Veränderungen zu setzen. Von den sichtbaren Strahlen wirken auf die lebendige Substanz nur jene chemisch ein, welche durch einen Farbstoff absorbiert werden, welcher Farbstoff mit dem Zellplasma eine innige Verbindung bildet. Die übrigen Strahlen mit der gleichen Wellenlänge bewirken nur eine thermische Reaktion. Die ultravioletten Strahlen werden am besten in die mit über und in die mit unter 300 μ Wellenlänge geteilt. Die ersteren dringen direkt, ohne Vermittlung eines Sensibilisators, in die lebendige Substanz ein, treten mit derselben in Reaktion und vermögen das Molekül zu verändern, sie sind daher biologisch besonders wirksam. Die ultravioletten Strahlen mit $\lambda = 300\ \mu$ dringen ebenfalls in das Molekül ein, bewirken aber eine weit lebhaftere Reaktion, die bis zur Zerstörung der Substanz führen kann.

Für die Lichtbiologie wurden die Arbeiten TAPPEINERS und seiner Schule richtunggebend, indem sie uns die Kenntnis von der Wirkung fluoreszierender Stoffe (vor allem Eosin!) vermittelten. TAPPEINER zeigte, daß Infusorien bei sehr großer Verdünnung gewisser Farbstofflösungen zugrunde gingen, während sie in hochkonzentrierter Lösung derselben Farbstoffe am Leben blieben. Die Ursache stellte er dahin fest, ob die Infusorien dem Licht ausgesetzt waren oder nicht. Im ersteren Falle gingen sie zugrunde, im letzteren blieben sie unverändert. Die Bedingung für diese abnorme Ansprechbarkeit für Licht war aber in der Fluoreszenz der Farbstoffe gelegen, so daß TAPPEINER die fluoreszierenden Stoffe wegen ihres Einflusses auf Fermente und auch auf höhere Tiere als optische Sensibilisatoren bezeichnete. Durch diese Feststellungen TAPPEINERS, JODLBAUERS, HAUSMANNS u. a. fanden auch Erscheinungen, die bisher ohne eigentliche Erklärung geblieben waren, ihre richtige Deutung. So war die besondere Lichtempfindlichkeit der Regenwürmer stets aufgefallen; GRABEN und FINSEN konnten uns dafür erst die Erklärung bringen, indem sich in der Rückenseite der Regenwürmer reichlichst Hämatoporphyrin hatte nachweisen lassen. Die photodynamische Wirksamkeit des Hämatoporphyrins wurde in grundlegender Weise von HAUSMANN für das Tier, von MEYER-BETZ in einem Selbstversuch für den Menschen erwiesen. Nach Injektion einer Hämatoporphyrinlösung konnte HAUSMANN bei weißen Mäusen einen Krankheitszustand setzen, der im wesentlichen in Lichtscheu, Hautjucken, Erythem der Haut, Ödembildung, großer Unruhe besteht, ein Zustand, der zum Tode der Tiere führt, wenn nicht dieselben vorher durch Einbringen ins Dunkle der Heilung zugeführt wurden. Diesen akuten Lichterscheinungen sind die chronischen Formen der

Digitized by Google

Erkrankung gegenüber zu stellen, die man auslöst, wenn man die Tiere häufiger und für kürzere Zeit dem Sonnenreiz aussetzt. Diese biologisch höchst interessanten Feststellungen mußten nach zwei Richtungen hin befruchtend wirken, indem sie Ausgangspunkt zu neuen Fragestellungen wurden. Einmal für die Klinik, indem sich nachweisen ließ, daß mehrere bis nun ungeklärte Erkrankungen in der Schädigung durch Licht ihre Wurzel haben dürften, das andere Mal, indem man das all diesen biologischen Veränderungen zugrunde liegende Substrat zum Gegenstand der Untersuchung machte und sich die Frage nach Veränderungen, welche die lebende Substanz, und zwar in ihrem essentiellen Prinzip — also die Eiweißkörper — durch Licht erfahren müssen, vorlegte. Aus der Klinik seien die wesentlichsten aktinisch bedingten Erkrankungen angeführt. Die beim Tier in den Versuchen Hausmanns festgestellten Erscheinungen fanden ihr Analogon in den für Hydroa aestivalis seu vacciniformis (Hutchinson und Bazin) charakteristischen Hautveränderungen und tatsächlich verdanken wir Ehrmann für das akute Stadium der Hydroa aestivalis den Nachweis von Hämatoporphyrin im Harn. Perutz konnte dann in Fällen von durch Sulfonal gesetzter Hämatoporphyrie eine besondere Lichtempfindlichkeit des Integumentes erzeugen. Weiter wurde von Raubitschek, Horbaczewski u. a. die Bedeutung des Lichtes für die Pellagra und namentlich für die der Krankheit zukommenden Hauterscheinungen in einwandfreier Weise nachgewiesen. Diese Autoren stützten ihre an den Menschen gemachten Beobachtungen durch das Tierexperiment, indem sie an weißen Mäusen durch Ernährung mit Mais und Reis durch Sonnenlicht Hautveränderungen (Allgemeinstörungen) setzen konnten, welche nach Entwicklung der Erscheinungen durch Einbringung ins Dunkel zum Schwinden gebracht werden konnten. Diese Versuche fanden durch Umnus Bestätigung. Was die Pellagra bei dem Menschen, ist im wesentlichen die Buchweizenkrankheit bei den Tieren. Und auch in der Pathogenese des Beri-Beri scheint dem Licht eine größere Bedeutung zuzukommen!

Was die Wirkung des Lichtes auf die Eiweißkörper betrifft, so verdanken wir diesbezüglich Chalupezki und vor allem Schanz grundlegende Feststellungen. Dreyer und Hausen sprachen bereits 1907 die Eiweißkörper als photosensibel an. Chalupezki setzte Eiereiweiß und Eiweißlösungen, welche aus Kristallinsen von Schweinsaugen hergestellt wurden, dem Lichte der Quarzlampe aus. Er konnte beobachten, daß das Licht die leichtlöslichen Eiweißstoffe in schwerer lösliche und dann erst in unlösliche überführt, also die Albumine wurden über die Globuline in koaguliertes Eiweiß übergeführt. Das gleiche Ergebnis konnte nun an Linsen lebender Tiere gezeigt werden. So wurde darauf hingewiesen, daß der Star in den Tropen und Subtropen häufiger vorkommt als bei uns, und 10 bis 20 Jahre früher reift! Das Prinzipielle, das all diesen Erscheinungen zugrunde liegt, ist in der Tatsache zu suchen, daß das Licht in der Linse nicht nur reflektiert, sondern auch diffundiert wird, und zwar wächst die Diffusion umgekehrt proportional zur vierten Potenz der Wellenlänge. Je nach dem Bereich der Wellenlänge werden die Strahlen verschieden tief in das Gewebe eindringen. Schanz, der nachweisen konnte, daß der Zuckerstar eine durch Licht bedingte Erkrankung der Linse darstellt, indem diese durch Zucker photosensibel wurde, legte sich vor allem die Frage vor, welcher Art die in den Eiweißlösungen durch das Licht erzeugten Veränderungen seien, wenn dem Eiweißkörper der Zelle photosensible Eigenschaften vindiziert werden dürfen. Schanz konnte nun zeigen, daß es bei der Belichtung von dialysiertem Eiweiß wohl zu einer Ausflockung, aber zu keiner Koagulation kommt und daß dem reinen Eiweiß photosensible Eigenschaften zukommen, und konnte Neuberg widerlegen, der chemisch reine Körper als lichtunempfindlich betrachtet. Schanz konnte im Gewebe bei Zuckerkranken Azeton nachweisen und feststellen, daß dasselbe bei Tageslicht photosensibel ist. Der Versuch lehrt, daß die Zustandsänderungen, die das Licht in der Eiweißlösung erzeugt, nicht auf die Zersetzung des Azetons zurückzuführen sei, sondern daß die durch das Licht in der Eiweißlösung bedingte Veränderung bloß durch Anwesenheit des Azetons gesteigert wird. Während nun Neuberg den Sitz der photokatalysatorischen Wirkungen in anorganische Salze (Eisen, Mangan, Arsen, Quecksilber) verlegt, lehren die Versuche Schanz', daß organische Substanzen auch in chemisch reinem Zustande insoweit lichtempfindlich sind, als das Licht von ihnen absorbiert wird. Dadurch zeigte Schanz zum erstenmal, daß die photodynamische Wirkung nicht an die Fluoreszenz des Stoffes gebunden ist, und erbrachte weiter den Beweis, daß dem Hämoglobin keine sensible Wirkung auf Eiereiweiß zukommt, sondern wies nach, daß das Hämoglobin in derselben Weise wie das Linsen-, Eier- oder Serumeiweiß lichtempfindlich sei, nur noch viel lichtempfindlicher als alle übrigen Eiweiße. Um nun zu entscheiden, ob das Hämoglobin auf Eiereiweiß etwa im Sinne wie Eosin oder Chlorophyll

Digitized by Google

sensibilisierend wirke, führte er folgenden Versuch aus: Er setzte Eiereiweiß einmal mit Hämoglobinlösung zusammen und dann beides getrennt dem Lichte aus. Es ließen sich keinerlei Unterschiede nachweisen, indem das Hämoglobin in gleicher Weise wie das Eiweiß geschädigt wurde. Die Versuche von SCHANZ wurden nun jüngst von PFEIFFER in vollem Umfang bestätigt und erweitert. Auch er konnte zeigen, „daß es sich um einen echt photodynamischen Vorgang handle und daß alle Einwirkungen, welche diesen fördern, beschleunigen und verstärken, auch die Eiweißkörper verändern".

Eine alte Erfahrungstatsache lehrt, daß die pigmentierten Individuen dem Licht gegenüber widerstandsfähiger seien als die mit heller, unpigmentierter Hautbeschaffenheit. Diese Beobachtung führt ja auch in der Lehre vom Pigment zu der Auffassung, das Pigment als lichtschützenden Faktor zu erklären. So konnte auch nachgewiesen werden, daß die Neger von den Erscheinungen der Pellagra verschont bleiben. Dieser Befund findet sein Analogon in dem sehr instruktiven Fall LESSERS, der an einem Vitiliginösen einen Sonnenbrand beobachten konnte, bei welchem sich das Erythem und die Blasenbildung bloß auf die vitiliginösen Stellen lokalisierten. Kommt dem Pigment auf der einen Seite eine lichtschützende Wirkung zu, indem es direkt als Selbstschutz angesehen werden kann, so beruht diese Wirkung andererseits auf seinem Vermögen, Licht stärker zu absorbieren. In diesem Sinne wirkt es wiederum, wie wir es aus der Pflanzenphysiologie vom Chlorophyll her kennen, als starker Lichtsensibilisator, und zwar begünstigt es die Tiefenwirkung des Lichtes.

Die lichtbiologischen Studien zeigten uns, daß die Eiweißkörper durch Einfluß des Lichtes direkte Veränderungen erleiden, indem löslichere in unlöslichere Formen überführt werden. Im gleichen Sinne sprechen auch die Feststellungen von FERNAU und PAULI über die Einwirkung der Radiumstrahlen auf Kolloide. FERNAU und PAULI konnten zeigen, daß eine direkte Einwirkung der durchdringenden Radiumstrahlen auf das native Eiweiß im Sinne einer irreversiblen Zustandsänderung des Proteins erfolge.

Überblicken wir die hier nur grob skizzierten wesentlichen Feststellungen aus der Lichtbiologie, so sehen wir vor allem, daß die Veränderungen, die das Licht am Eiweiß setzt, irreversibler Natur sind und durch Stoffe beschleunigt oder gehemmt werden können. Wir werden demnach positive und negative Lichtsensibilisatoren bzw. -katalysatoren voneinander zu scheiden haben. Diese Stoffe können im Organismus selbst gebildet werden — also endogen bedingt sein — wie das Chlorophyll, Hämoglobin, Hämatoporphyrin, Phyloporphyrin und die beim intermediären Stoffwechsel sich bildenden Produkte, wie Zucker, Milchsäure, Azeton, Harnstoff und Alkohol oder sie können von außen in Form von Nahrungsstoffen oder in Form von Arzneien dem Organismus zugeführt werden, also exogener Natur sein, wie die anorganischen Mineralsalze, vor allem Eisen, Mangan, Arsen, Uran und die Anthrazenderivate (NEUBERG) und schließlich die von außen zugeführten Nahrungsstoffe und eventuellen Arzneien, Gifte usw. Demnach werden wir zwischen endogenen und exogenen Photokatalysatoren zu unterscheiden haben, von denen namentlich die endogenen kräftige Sensibilisatoren — allen voran der Alkohol — darstellen und zu welchen endogen positiven Photokatalysatoren auch die Farbstoffe, die das Integument der Tiere und Pflanzen bilden, also auch das Pigment, zu zählen sein werden. Diese Feststellungen mußten natürlich auch für die Klinik eminente Bedeutung gewinnen, wenn wir bedenken, wie z. B. unter Strapazen, bei großen Märschen oder im Hunger, abnorme Mengen von Milchsäure im Muskel gebildet werden, oder der Zucker, der in der Leber und im Muskel als Glykogen aufgespeichert ist, in größeren Mengen zu Traubenzucker zerfällt!

Fassen wir vor allem die für uns in Frage kommenden Ergebnisse der lichtbiologischen Forschung zusammen, so haben wir herauszuheben, daß sowohl Metalle als auch endogen bedingte Stoffwechselprodukte, weiter exogen durch die Nahrung vermittelte Substanzen und schließlich alle fluoreszierenden Substanzen mehr minder starke Lichtkatalysatoren darstellen. Das mit dem Licht in Reaktion tretende Substrat ist im Eiweißkörper gegeben, indem sich die Proteine als photosensibel erweisen ließen. Die Reaktionen selbst stellen irreversible Zustandsänderungen dar. Wir wollen nun nachsehen, ob uns die blutchemische Analyse in obigem Falle Abnormitäten im Stoffwechsel aufzeigt, welche uns vielleicht Anhaltspunkte für das Vorhandensein lichtkatalytischer Substanzen geben könnte.

Digitized by Google

III. Die zum Verständnis der Stoffwechselbefunde notwendigen Tatsachen aus der Lehre vom Purinstoffwechsel und der Gicht.

Es kann nicht die Aufgabe sein, an dieser Stelle die interessanten Fragen des Purinstoffwechsels auch nur annähernd ausführlich zu bringen, sondern ich muß mich nur auf jene Tatsachen beschränken, deren Kenntnisse für die hier im speziellen vorliegende Fragestellung zum Verständnis unbedingt notwendig sind. Zu diesem Zwecke gliedere ich das Kapitel in fünf Unterabteilungen, um in aller Kürze das hier Vorzubringende übersichtlich gestalten zu können. Der Purinstoffwechsel mußte immer mehr an Interesse gewinnen, als man die ihm zukommende Bedeutung für das Problem der Gicht erkannte. Und so war es klar, daß die meisten Fragen von der Gichtpathologie ihren Ausgangspunkt nahmen.

Die für die Lehre vom Purinstoffwechsel sowohl theoretisch als auch praktisch prinzipiellsten Fragen haben sich vor allem mit der Herkunft der Harnsäure zu beschäftigen. Über die Herkunft der Harnsäure bestanden die differentesten Meinungen, und diese ganze Frage auf eine grundlegende Basis gestellt zu haben, ist das Verdienst Burrians und Schurs, welche die endogene und die exogene Harnsäure voneinander scheiden lehrten. Die ursprüngliche Auffassung eines Zusammenhanges zwischen Nukleinstoffwechsel und Harnsäure zu postulieren, fand in den Arbeiten Horbaczewskis ihre experimentelle Unterlage. Horbaczewski fand, daß aus 1 g Milzpulpa beim Digerieren derselben mittels arteriellen Blutes unter Sauerstoffdurchleitung 2.6 mg Harnsäure entstand. Dieses Experiment wurde der Ausgangspunkt seiner Lehre, nach welcher er die Herkunft der Harnsäure aus den Zellkernen erklären wollte. Er konnte eine Zunahme der Harnsäureausscheidung nach Verfütterung von Nukleoproteid aus Milz feststellen, die er als Folge der Verdauungsleukozytose ansah. Horbaczewski sah in den Leukozyten die Quelle der Harnsäure, wofür ihm auch die klinische Erfahrung zu sprechen schien, im Hinblick auf die enormen Werte von Harnsäure, wie sie für Leukämie und Pneumonie charakteristisch sind. Gegen diese Auffassung sprechen aber sehr wesentliche Momente, vor allem das Fehlen von Leukozytosen bei jenen Zuständen, in denen sich ebenfalls vermehrte Harnsäurewerte haben feststellen lassen (Phosphorvergiftung, Röntgenbestrahlung, erhöhte Drüsentätigkeit usw.).

Die ganze Lehre vom Purinstoffwechsel nahm ihren Ausgangspunkt der Hauptsache nach von der Klinik, ist es doch die Gicht und die Pathogenese derselben, die in Störungen des Harnsäurestoffwechsels ihr wesentliches Substrat hat. Und so möchten auch wir in unseren Ausführungen, die sich ja um dieses Krankheitsbild gruppieren, von der Gicht ausgehen. Vor allem ist festzustellen, daß die Gicht bei uns zulande in ihrer ausgesprochenen Form zu den äußersten Seltenheiten zählt, wenngleich sie auch oftmals diagnostiziert wird. Bei genauerer Betrachtung würden aber manche dieser Diagnosen sachgemäßer Kritik nicht standhalten können. So selten die Gicht in ihrer reinen Form zu sehen ist, so mannigfach sind ihre klinischen Manifestationen, sind all jene krankhaften Erscheinungen, die mit ihr in irgendwelchen Zusammenhang stehen. Wer durch längere Zeit hindurch sich mit den Harnsäurestoffwechselverhältnissen eingehender beschäftigt, wird gar bald die Erfahrung machen, daß man Abnormitäten in denselben viel häufiger begegnet, als es ursprünglich zu erwarten war, und daß die Grenzen der Gruppe, die man vielleicht mit Recht als die der uratischen Diathese bezeichnet, sich weitern. Das Krankheitsbild der Pseudogicht nach Pineles gewinnt immer mehr an Bedeutung.

Einen Parallelismus zu den aus der Lehre der endokrinen Drüsen bekannten klinischen Erfahrungen zu ziehen, scheint uns naheliegen. Ich denke an die große Gruppe der Schilddrüsenabnormitäten, resp. ihren Funktionsstörungen. Das vertieftere Studium über die Funktion der Schilddrüse, sowohl klinisch als auch tierexperimentell, hat uns gelehrt, die Grenzen immer weiter zu ziehen, und wir wissen heute, daß zwischen den ausgesprochenen Fällen von Morbus Basedowii und denen des Myxödem eine große Reihe von Krankheiten sich um Funktionsstörungen der Schilddrüse gruppieren, die fließende Übergänge ineinander zeigen und die wir heute mit dem Namen Basedowoide, Thyreotoxikosen, Thyreoidismus den Formes frustes einzuordnen gewohnt sind. Und so wie wir den Basedow als reinste Form einer Hyperfunktion der Schilddrüse ansehen, so möchte es mir scheinen, als ob uns die Harnsäure in ihrer Überfunktion in der Gicht klinisch in Erscheinung tritt, während wir viele Fälle als „Formes frustes der Gicht" werden führen müssen. So wie wir ja in der Lehre der Schild-

Digitized by Google

drüsenerkrankungen immer mehr zur Auffassung gedrängt werden, daß wir es in der Mehrzahl der Fälle mit einer Dysfunktion derselben zu tun haben, die bald im Sinne einer Hyper- und bald einer Hypofunktion in Erscheinung treten kann, so möchte ich auch auf Grund der von mir erhobenen Befunde in der Lehre des Purinstoffwechsels die klinischen Erscheinungen als eine Funktion der Harnsäureregulation ansprechen und demnach der Hyperfunktion die Hypofunktion gegenüberstellen und all diese Fälle klinisch als Formes frustes bezeichnen. Der Hyperfunktion im Purinstoffwechsel entspräche die Gicht als klinisches Korrelat. Dabei kommt den Verhältnissen des endogenen und exogenen Harnsäurefaktors für all diese Fragen prinzipiellste Bedeutung zu.

Die Gicht stellt eine Stoffwechselkrankheit dar, für welche die Störung im Harnsäurestoffwechsel das sie stigmatisierende ist, und zwar im Sinne einer Retention der endogenen Harnsäure. Burrian und Schur verstehen unter dem endogenen Purinwert jene Menge von Harnsäure, welche von jedem gesunden Menschen unabhängig von der Ernährung ausgeschieden wird, während die exogenen Harnsäurewerte eine Funktion der Nahrung, der sie entstammen, darstellen. Der endogene Harnsäurewert beträgt in 24 St. für den Mann 0.3—0.6 g, für die Frau 0.3—0.5 g (Brugsch). Während die endogenen Harnsäurewerte für jedes Individuum, auch für den Gichtiker, eine konstante Größe sind, unterliegen, wie ja a priori zu erwarten, die exogenen bedeutenden Schwankungen, und zwar ist für den Gichtiker eine verschleppte, niedrige, sich auf 4 – 5 Tage hinausziehende Ausscheidung charakteristisch. Durch diese Feststellung war aber implizite eine sowohl für die Lehre der Gicht im besonderen, als auch für die des Purinstoffwechsels im allgemeinen prinzipiell wichtige Frage angeschnitten worden, nämlich: Stellt die Harnsäure ein Stoffwechselprodukt oder ein intermediäres Produkt dar, ist demnach die Harnsäure der für die Pathogenese der Gicht in Frage kommende integrierende Faktor? Während eine Reihe von Autoren die Harnsäure als intermediäres Stoffwechselprodukt auffassen und einen noch weiter gehenden Abbau derselben annehmen, kann man — ich kann leider hier nicht auf alle diese Detailfragen näher eingehen — die nach dieser Richtung wesentlichsten Feststellungen dahin zusammenfassen, daß die modernsten Gichtpathologen, wie Umber, Brugsch und Schittenhelm, Wiechowsky u. a. in der Harnsäure ein Stoffwechselendprodukt erblicken. Nach ihnen vollzieht sich der intermediäre Nukleoproteidstoffwechsel in allen Organen, und die Harnsäure in ihrem endogenen Anteil entstammt diesem intermediären Nukleoproteidstoffwechsel. So stellen nun diese Autoren die Harnsäure in den Mittelpunkt des Gichtproblems und sehen in der Retention derselben das den ganzen Prozeß Charakterisierende. Für diese Frage war der von Garrod erbrachte Nachweis von Harnsäure im Blut bei einem Gichtiker von prinzipiell entscheidender Bedeutung. Die nächstwichtige Frage dreht sich nun um die Ursache dieser Harnsäureretention. Und während Garrod für die Retention im Blute die renale Genese verteidigt, steht der größere Teil der modernen Forscher seit Umber auf dem Standpunkt des histeogenen Ursprungs der Harnsäure. Brugsch und Schittenhelm sprechen in der Klinik der Gicht von einer Nierengicht, für welche die renale Retention als maßgebendes Moment in Frage kommt, und von einer Stoffwechselgicht, für welche die Retention histeogen bedingt sein soll. Nach dieser Richtung hin, nämlich der histeogenen Auffassung, für welche auch v. Noorden sich einsetzt, sprechen die neueren Befunde Tannhausers, namentlich aber die jüngsten Experimentaluntersuchungen von Gudzent. Gudzent konnte zeigen, daß die Ursache für die verschleppte Harnsäureausscheidung, wie sie dem Gichtiker charakteristisch ist, in einer Funktionsstörung des Gewebes liegt, die er unter dem Namen Uratohistächie zusammenfaßt, und welche zur Urikämie führt. Der Urikämie läuft die Vermehrung im Gewebe parallel. Daß es sich demnach nicht um eine partielle Funktionsschwäche der Niere der Harnsäureausscheidung gegenüber im Sinne Tannhausers handelt. Gudzent konnte zeigen, daß nach intravenöser Injektion von Mononatriumurat bei nicht gichtischen Patienten die Uratkonzentration in Blut und Gewebe die gleiche war, während bei Gicht die Gewebskonzentration die des Blutes weit überstieg. Für ihn erscheint demnach die Beziehung zwischen Blut und Gewebe für die ganze Pathogenese der Gicht viel bedeutungsvoller als die Beziehung zwischen Blut und Niere. Und damit berührt er sich mit der Auffassung Umbers. Nach beiden Autoren fällt die retinierende Rolle dem Gewebe zu und sie erblicken in der Gewebsretention das für die Pathogenese der Gicht wesentliche Moment. Der ganze Unterschied beider Auffassung besteht lediglich darin, daß Umber die Annahme macht, daß in das Gewebe die Harnsäure sich hineinzwänge, während nach Gudzent die Harnsäure im Gewebe festgehalten wird. Was hier Gudzent für die Harnsäure zeigen konnte, hat auch für andere Stoffwechselprodukte volle Gültig-

Digitized by Google

keit. So konnte Monakow nachweisen, daß der Reststickstoff im Blut erst nach Sättigung des Gewebes ansteigt, eine Auffassung, wie sie von Noorden seit jeher vertrat. Und schließlich konnten Oswald Schwarz und Erwin Pulay in einer experimentellen Arbeit das gleiche für injizierten Milchzucker feststellen. Auch der Milchzucker wurde ins Gewebe und nicht nach intravenöser Injektion direkt in die Niere ausgeschieden. Durch all diese Arbeiten konnte gezeigt werden, daß die Störung im Purinstoffwechsel für die Gicht im wesentlichen dahin zu zeichnen wäre: Urikämie wird bedingt durch Retention der Harnsäure im Gewebe, weiter durch verschleppte Ausscheidung exogen zugeführter Harnsäure, hervorgerufen durch eine besondere Affinität derselben zum Gewebe, und schließlich durch niedrige endogene Werte, was im weiteren eine konstante endogene Urikämie zur Folge haben muß.

Die beiden weiteren Fragen, die uns nunmehr zu beschäftigen haben, gehen dahin, in welcher Form sich die Harnsäure im Blut und im Gewebe findet, und ferner, durch welche Faktoren die Affinität derselben zum Gewebe gegeben erscheint. Nach Lichtwitz stammt die exogene Harnsäure aus zwei Quellen, aus der Nahrung und aus der Wirkung der Nahrung und endogen gebildeter Stoffe auf die Organe. Minkowski sieht die Harnsäure im Blut als an Nukleinsäure gebunden an und stützt diese Auffassung auf die Beobachtung, daß Harnsäure, in Nukleinsäure gelöst, weder durch Säure noch durch Kupfer- oder Silbersalze fällbar ist. Doch die heutigen Kenntnisse von den physiko-chemischen Gesetzmäßigkeiten, wie Absorption und Schutzkolloide, lassen diesen Schluß nicht mehr zu Recht bestehen. Dohrn, der die Retention der Harnsäure im Blut in den Mittelpunkt der Gichtpathologie stellt, faßt dieselbe bei der Gicht als eine Harnsäure-Zucker-Phosphorsäureverbindung, als ein Nukleotid, auf. Für diese Verhältnisse scheinen die Feststellungen von His und Paul und Gudzent von prinzipieller Bedeutung zu sein. Sie konnten zeigen, daß sich die Harnsäure praktisch wie eine einbasische Säure verhält, indem sie in wässeriger Lösung in Uration und Wasserstoffion dissoziiert, wobei nur ein Wasserstoffatom in den Ionenzustand übergeht. Bei Eintritt der Harnsäure ins Blut findet eine Dissoziation in ihre Ionen statt und das freiwerdende Wasserstoffion setzt die Kohlensäure aus ihrer Verbindung in Freiheit. E. Fischer stellte nun für die Harnsäure zwei tautomere Formeln auf, Laktam und Laktim. Nach Gudzent geht nun die löslichere Laktamform in die unlösliche, aber beständigere Laktimform über. Nach einem allgemein physiko-chemischen Gesetz werden Säuren durch Salze weitgehend dissoziiert. Wird also durch Zuführung von Kochsalz die Natriumionenkonzentration erhöht, so wird dadurch die Dissoziation zurückgedrängt. Der Kochsalzgehalt des Blutes verschlechtert nach Gudzent die Löslichkeit des Mononatriumurats. Und Bechhold und Ziegler, welche die Harnsäure im Blut in kolloidaler Form als Mononatriumurat annehmen, wollen aus diesem durch den Kochsalzgehalt des Blutes bedingten Überwiegen der Natriumionenkonzentration die geringe Löslichkeit desselben erklären. His und Paul machen für die Löslichkeit der Harnsäure im Serum die Kolloide desselben verantwortlich, welche Kolloide von Lichtwitz im Sinne Zsigmondys als Schutzkolloide gewertet werden.

Klinisch treffen wir im Symptomenbild der Gicht krankhafte Erscheinungen an den der Interzellularsubstanz zugehörigen Geweben, wie Bindegewebe, Knorpel, Schleimhäuten. Die nun wichtige Frage, wie es zum Ausfall der Urate bei der Gicht kommt, zur Bildung der Tophi, die sich vorwiegend im Knorpel und im Bindegewebe lokalisieren, führte zu den verschiedensten Antworten, von denen ich die heute am allgemeinsten verbreitete anführen möchte.

Der hohe Natrongehalt befähigt den Knorpel, die Löslichkeit des Natriumbiurats herabzusetzen. Diffundiert nun das Uration in den Knorpel, so wird bei gleichen Konzentrationsverhältnissen im Knorpel eher ein Niederschlag erfolgen als im Blut. Nach dieser Auffassung wäre die Diffusionsmöglichkeit des Urats in das Gewebe des Knorpels hinein eine Bedingung für die Entstehung der uratischen Ablagerungen. In jedem Gichtherd findet sich nach Ebstein eine Knorpelnekrose, welche er als das Primäre der Gichtherde ansieht und das Auskristallisieren der Urate als das Sekundäre. Wie wir oben angeführt haben, sollen die Kolloide die Eigenschaft besitzen, Kolloidschutz zu gewähren. Salze, welche im Wasser schwer löslich sind, lagern sich nun im Körper dort leichter ab, wo nekrotische Herde bestehen, weil sich in diesem Gewebe die Kolloide nicht mehr in gelöstem Zustand befinden und dadurch ihre Funktion im Sinne von Schutzkolloiden verloren haben. Diese von Ebstein inaugurierte Hypothese wurde von Krause und Minkowski auf das entschiedenste bekämpft. Freudweiler und His injizierten Aufschwemmungen von Harnsäure und ihrer Salze und erzeugten dadurch im

Digitized by Google

Knorpel entzündliche, dem Gichttophus ähnliche Herde. Darunter wirkte Natronsalz am stärksten. Daraus wurde der Schluß gezogen, daß den Uraten eine besonders schädigende Wirkung auf das Gewebe zukommt. Für diese Frage sind die Befunde Riehls von grundlegender Bedeutung. Riehl zeigte an Gewebsschnitten, daß die Urate bis in die gesunden Gewebspartien hineinragten, und nur die größere Zone der Nekroseherde wurde durch Auslaugen von Harnsäure vorgetäuscht, eine Auffassung, der sich Minkowski anschloß.

Überblicken wir die wesentlichsten Fakten aus der Lehre vom Purinstoffwechsel, so sehen wir in den Mittelpunkt des Interesses das Problem der Gicht gerückt, ist sie ja auch zum Ausgangspunkt der wesentlichsten Fragestellungen geworden. Die Retention von Harnsäure im Blut, der Begriff der Uratohistämie, die verschleppte exogene Harnsäureausscheidung bei verminderten endogenen Werten geben die für die Gicht stigmatisierenden Momente ab. So variationsreich die klinischen Manifestationen, so chamäleonartig ihr Bild ist, ebenso fließend sind die Übergänge, die sich im Purinstoffwechsel aufzeigen lassen werden.

Unentschieden aber muß dabei die wichtige Frage bleiben, in welcher Beziehung die ganzen Harnsäureverhältnisse zum Nervensystem stehen. Und hierfür sei auf die Hypothese von Abl hingewiesen, der die Harnsäureausscheidung als ein Maß für den Tonus des vegetativen Nervensystems anspricht, und zwar Depressionswerte, physiologische Werte und abnorm hohe Harnsäurewerte unterscheidet. Fleischmann, Falta und Baugsch bringen den Purinstoffwechsel über das vegetative Nervensystem hinweg mit den endokrinen Drüsen in Abhängigkeit. Also wir sehen, wie höchst kompliziert all die Verhältnisse liegen und wie schwer es sein wird, nur einigermaßen volle Klarheit in dieses Gebiet zu bringen. Schon die primäre Frage: Ist die Harnsäurebildung vom Tonus des vegetativen Systems abhängig oder ist der Tonus des vegetativen Systems eine Funktion der Harnsäureverhältnisse? wird kaum zu entscheiden sein. Hier muß der Tierversuch einsetzen. Das vegetative Nervensystem als Regulator des inkretorischen Drüsensystems wird bei jeder Funktionsstörung der Drüsen in der ihm eigenen Weise mitsprechen. Andererseits wird jede Tonusschwankung im vegetativen System Funktionsänderungen im endokrinen System setzen und klinisch als innersekretorische Drüsenstörung in Erscheinung treten. Daraus erhellt implizite die Beziehung, die zwischen den Stoffwechselverhältnissen auf der einen Seite, den Funktionen der inkretorischen Drüsen auf der anderen Seite bestehen werden.

IV. Stoffwechselbefund beim Lupus erythematosus.

Harnuntersuchung ergab normalen Befund: Harnstoff 18,71, Harnsäure 0,5. Der blutchemische Befund ergab: Blutkörperchenvolumen 44,6 (44,1), Reststickstoff im Gesamtblut 29,64 (29,14), Zucker im Gesamtblut 92,4 (92,10), Harnsäure 8,94 (8,70), Chloride 0,362 (0,362), Cholesterin 0,1562 (0,1500), Kalk 24,29 (24,14); alle Werte beziehen sich auf das Gesamtblut. Wir finden also die Zahl für das Blutkörperchenvolumen, den Reststickstoff und das Kochsalz normal, den Kalkgehalt leicht erhöht, Cholesterin stark erhöht auf ungefähr das Doppelte der Norm, bedeutende Erhöhung der Harnsäure. Zucker leicht erhöht. Die bestehende bedeutende Urikämie veranlaßte uns, bei der Pat. einen Stoffwechselversuch durchzuführen, der sich auf die Ausscheidungsverhältnisse der Harnsäure bei purinfreier und purinbelasteter Kost zu beziehen hat. Nachdem Pat. drei Tage auf purinfreier Kost belassen wurde, ergab ihr Harn in 620 ccm an Stickstoff 0,88 %, d. i. absolut 5,28; die Harnsäure betrug 0,0361 %, d. i. 0,224. Der Befund zeigte eine stark herabgesetzte endogene Harnsäureausscheidung, nachdem der normale Wert für Harnsäure pro die 0,5 g beträgt. Pat. wurde hierauf auf Purinbelastungskost gesetzt, indem sie drei Tage hintereinander pro Tag 300 g Leber und 50 g Bries bekam. Nach dem ersten Tag ergab die Analyse in 740 ccm 1,2 % = absolut 8,88 Stickstoff, 0,11 % = 0,814 absolut Harnsäure. Die zweite

Digitized by Google

Untersuchung Harnstoff 8,84 absolut, Harnsäure 0,816 absolut in 680 ccm. Am fünften Tag nach dem letzten Belastungsversuch waren die Werte für 680 ccm Harn an absolutem Stickstoff 8,09, an Harnsäure 1,278.

Diskussion des erhobenen Stoffwechselbefundes. Nach diesen theoretischen Einleitungen können wir nun die beim ersten Stoffwechselversuch erhobenen Befunde einer Diskussion zuführen. Die chemische Blutanalyse ergab einen hohen Grad von Urikämie. Dabei zeigte sich bei purinfreier Nahrung der endogene Harnsäurewert als besonders niedrig. Beide Momente: erhöhter Harnsäurespiegel im Blut, niedrige endogene Werte, sprechen für das Bestehen einer Gicht. Dafür waren nun auch die exogenen Ausscheidungsverhältnisse maßgebend. Bei niedrigen endogenen Werten können nur zwei Möglichkeiten bestehen: entweder der Harnsäurespiegel im Blut ist niedrig, dann handelt es sich um einen verlangsamten Purinstoffwechsel, oder wir finden den Harnsäurespiegel im Blute hoch, wie in unserem Falle, dann liegt eine Retention vor. Und für die Retention wieder werden all die Vorstellungen, also vor allem die histeogenen und renalen Momente in Frage kommen, die wir oben bereits ausführlich besprochen haben. Die nächste Frage wird dahin gehen, haben wir in unserem Falle die Retention als renal oder histeogen bedingt anzusehen? Da für eine Störung der Nieren weder im Sinne einer anatomischen Schädigung des Parenchyms noch einer Funktionsstörung ein Anhaltspunkt gegeben war, so kommt für die hier vorliegende Retention lediglich das histeogene Moment in Frage, und es war festzustellen, ob wir es nur mit einer Gicht zu tun haben oder nicht. Hierfür entscheidend waren die Verhältnisse der exogenen Harnsäureausscheidung, da wir lernten, daß die exogene Harnsäure bei Gicht verzögert und verschleppt ist. Die Versuche bei Purinbelastung ergaben, wie aus umstehender Tabelle ersichtlich, prompte, ja besonders rasche Ausscheidungsverhältnisse.

Wir haben also einen Fall vor uns mit exquisiter Störung im Harnsäurestoffwechsel im Sinne einer Retention. Es war der Gedanke nicht ferne, in dem pathologischen Stoffwechsel vielleicht ein integrierendes Moment für die Pathogenese des Lupus erythematosus zu erblicken, und weiter war die Vermutung nahegelegen, ähnlich wie für Harnstoff, Milchsäure und Zucker bereits erwiesen, die im Gewebe angespeicherte Harnsäure als einen Photosensibilisator anzusprechen. Die abnormen Verhältnisse des Harnsäurestoffwechsels setzen im Gewebe Zustandsänderungen der Eiweißkörper, an denen wir nicht achtlos werden vorübergehen können. Gewebsveränderungen, die für alle uns interessierenden Fragen Bedeutung haben, aber bis heute in der Dermatologie keinerlei Beachtung gefunden haben. Fast die Gesamtzahl aller pathologischen Prozesse geht mit ausgeprägter Änderung in der Zustandsform der Zellkolloide einher. Teils sind es Veränderungen in kolloider Richtung, und zwar Aufquellung der Protoplasmakolloide oder der Zellmembran, anderenteils Störungen geloider Art, wie die Umbildung von Protoplasmabestandteilen im Sinne der Ausfällung, wie die abnorme Dichtung und Durchlässigkeitsabnahme von biologischen Membranen oder wie die pathologische Eindickung der entstehenden Se- und Exkrete. Bedenken wir, daß das Gewebe im Prinzip nichts anderes darstellt als Zellkomplexe, deren Substrat seinem chemi-

Digitized by Google

schen Prinzip nach als Eiweiß imponieren wird, so müssen für all die Zustandsänderungen, die im Gewebe vor sich gehen, dieselben Gesetze Geltung haben, wie wir sie aus der Kolloidchemie her als für die Eiweißkörper charakteristisch erkannt haben. Die Proteine zeigen auf die geringsten Schwankungen im Elektrolytgleichgewicht, wie auch auf die leichtesten Schwankungen der Säure- und Alkalitätsverhältnisse prompten Ausschlag. Es können daher die Wasserstoffionenkonzentrationen, also die Säureverhältnisse für ein Gewebe nicht belanglos sein, vielmehr ist es klar, daß diese Veränderung zu einer Zustandsänderung im Gewebe wird führen müssen. Wir möchten im wesentlichen eine durch die Säuerung bedingte Quellung des Gewebes annehmen. Die Quellung des Gewebes wird eine Zustandsänderung der ihnen zugrunde liegenden Eiweißkörper zur Voraussetzung haben. Unter diesem Gesichtswinkel wird manches, das wir als pathologische Erscheinung in der Klinik der Gicht und der uratischen Diathese zu beobachten gewohnt sind, einem tieferen Verstehen zugänglich, da sich uns der Prozeß als eine Reaktionsgleichung zwischen Protein + Salzionen und Wasserstoff- resp. Hydroxylionen darstellt.

Die für den Lupus erythematosus charakteristischen Hautveränderungen sind ja vor allem die Rötung (das Erythem), exsudative Prozesse und die Hyperkeratose, resp. die Abschilferung, die Schuppung. Wir treffen die Schuppung bei allen Prozessen, die mit einem Ödem einhergegangen sind, und werden sie physikalisch-chemisch als Zeichen einer Entquellung des Gewebes deuten, während uns die Infiltration als Ausdruck einer Quellung und die Exsudation als beginnendes Stadium der Entquellung imponieren wird. Diese nun bedingte Zustandsänderung im Gewebe setzt dasselbe in einen abnormen Erregungszustand und wird daher die Reaktion auf die verschiedensten Reize abnorm gestalten, welcher Art immer auch der Reiz sein wird, mag er nun mechanischer, chemischer oder thermischer Natur sein. Und als einen der mächtigsten biologischen Reize haben wir das Licht kennengelernt. So wie das Licht für die vitalsten Interessen der Zellen lebensnotwendig ist, indem es die ana- und die katabolischen Prozesse beherrscht und zu einem der mächtigsten Heilfaktoren werden kann, kommt ihm auf der anderen Seite, sofern es als ein zu starker Reiz wirkt, pathogene Bedeutung zu. Die Wirkung des Lichtes in dem einen oder anderen Sinne wird einmal abhängig sein von Intensität und Strahlenqualität, weiter aber auch von dem dispositionellen Verhalten des reagierenden Mediums. Für letzteres haben wir bereits mehrere Determinanten kennengelernt. Wir haben gehört, daß das Pigment einen Lichtschutz darstellt und daß sich pigmentierte von pigmentarmen Menschen vor allem in ihrem Verhalten gegen Licht, dann aber auch anderen Reizen gegenüber a priori voneinander unterscheiden. Daß der Pigmentgehalt seinerseits wiederum eine Funktion heute uns noch nicht sichergestellter Stoffwechsel- resp. Fermentvorgänge darstellt, ist eine Sache für sich, und muß, so interessant es auch wäre, außer Diskussion gelassen werden, da es uns zu weit von dem uns hier gesteckten Thema abbringen würde; es soll Gegenstand einer eigenen Untersuchung werden.

Weiter haben uns die Tatsachen aus der Lichtbiologie und -pathologie gelehrt, die Aufmerksamkeit jenen Faktoren zuzuwenden, welche

Digitized by Google

den Organismus für Licht sensibilisieren, den sogenannten Lichtkatalysatoren, welche sich in endogene und exogene scheiden lassen.

Wenn wir nun in unserem Falle abnorme endogene intermediäre Stoffwechselverhältnisse aufzeigen konnten, indem das Gewebe im hohen Grade mit Harnsäure übersättigt ist, so war der Gedanke nur zu nahegelegen, diesen abnormen Gewebszustand als besonders lichtempfindliches Terrain anzusprechen. Hat Schanz seinerzeit in grundlegenden Experimentalarbeiten seine klinische Beobachtung über den Zuckerstar durch das Experiment stützen können, ist es weiter eine den Ophthalmologen geläufige Tatsache, daß sich der Star beim Diabetes abnorm rasch zu entwickeln vermag, so wird es begreiflich sein, daß auch ich für unseren Fall ähnliche Verhältnisse supponierte, wenngleich im Bewußtsein, vorerst vielleicht nichts anderem als einer Arbeitshypothese gegenüberzustehen.

Waren unsere Vorstellungen auch nur einigermaßen richtig, so war die sich daraus ergebende Therapie logisch vorgezeichnet und mußte ein Beweis aufs Exempel sein. Die allgemeine Therapie mußte vor allem gegen die bestehende Harnsäureretention gerichtet sein, während die lokale nur darin bestehen konnte, der Haut Lichtreize fernzuhalten. Diese Forderung wurde durch die Applikation von Äskulin-Chinin-Präparaten erfüllt. Die interne Therapie umfaßte eine kombinierte Karlsbader Mühlbrunn- und Atophantherapie, und zwar benützten wir Novatophan K und ließen es zu 2 g täglich, wöchentlich drei Tage hintereinander nehmen. Um einerseits die Alkalisierung noch weiter zu unterstützen, andererseits der Patientin die Medikation, die sie anfangs nicht vertrug, möglich zu machen, fügten wir der Therapie Natrium bicarbonat. zu. Es wäre nun zu erwarten gewesen, daß wir den dieser Therapie eigentümlichen Erscheinungen begegnen, die vorwiegend in einer gesteigerten Harnflut bestehen, wobei sich der Harn durch reichliche Ausschwemmung von Uraten und Oxalaten charakterisiert. Um so überraschter mußten wir sein, als sich unser Fall dieser Therapie gegenüber refraktär verhalten hatte. Nun standen wir zwar einer neuen Schwierigkeit gegenüber, gleichzeitig aber einem Moment, das für uns ein erhöhtes und wissenschaftlich nach einer neuen Richtung hin abgelenktes Interesse hervorrufen mußte.

In Erinnerung der grundlegenden Eppingerschen Feststellungen über die Pathogenese des menschlichen Ödems mußten wir auch in unserem Fall an die Zuhilfenahme der Schilddrüsentherapie denken, aber nicht allein in Anlehnung an die Eppingerschen diesbezüglichen Forschungsergebnisse, als auch wegen zweier weiterer klinischer Momente. Einmal boten das klinische Verhalten der Patientin, wie die abnorme Trockenheit der Haut und ferner ihre Unmöglichkeit, selbst auf höhere Dosen von Aspirin zu schwitzen, und endlich die minderentwickelte Schilddrüse selbst, Anhaltspunkte für das Bestehen einer Dysfunktion derselben im obigen Sinn. Weiter aber war uns die Vorstellung, die Thyreoidea gleichsam als therapeutisches Vehikel zu benützen, eine geläufige.

Wagner-Jauregg hatte seinerzeit mit gutem Erfolg die Jodtherapie für die Lues durch Schilddrüsenverabreichung zu verstärken versucht.

Ich fügte nun der Atophantherapie Schilddrüsenmedikation zu, indem ich einen Tag eine, den andern Tag zwei Thyreoideatabletten à 0,1 nehmen

Digitized by Google

ließ. Der Erfolg war ein eklatanter. Der Harn zeigte eine dicke Schicht ziegelroter, ausgefallener Salze. Nachdem Patientin die Schilddrüsenmedikation ohne weiteres vertrug, beließ ich sie durch acht Wochen mit dieser Therapie und konnte ein Abheilen sämtlicher Lupus erythematosus-Herde beobachten. Lokal verwendete die Patientin Äskulin-Chininsalbe über Nacht und ein Äskulin-Talgpuder bei Tag. Weiter hatte ich die nach der Höhensonnenbestrahlung aufgeschossenen Herde gleich im Anschluß daran durch schwarze Pflaster abgedeckt und konnte eine Abblassung und stellenweise Rückbildung derselben konstatieren.

V. Wie haben wir uns die durch Schilddrüse verstärkte Therapie zu erklären? Worauf beruht das Versagen der Atophantherapie? Eppingers Vorstellungen über die Wirkung der Schilddrüsenmedikation als Beitrag zur Funktion der Schilddrüse.

Eppingers Untersuchungen nahmen ihren Ausgang von den klinischen Erfahrungen, in welchen sich bei einzelnen Fällen von Ödem, die jeglicher Therapie trotzten, die Zufuhr von Schilddrüsentabletten als glänzendes Diuretikum erwiesen hatte. Er legte sich vor allem, da es sich bei den Fällen von Ödem vorwiegend um Verhältnisse des Wasser- und Kochsalzstoffwechsels handelt, die Frage vor, ob dem Thyreoidin die Bedeutung eines wahren Diuretikums zukomme, also ob der Angriffspunkt in der Niere zu suchen sei. Er konnte feststellen, daß sich im Tierversuch Wasser und Salz im thyreopriven Körper viel länger aufhalten und langsamer zum Ausscheiden gelangen, als bei demselben Tier vor der Schilddrüsenexstirpation. Nach Magnus stellt das Unterhautzellgewebe das Chlordepot des Körpers dar. Es zeigte sich, daß nicht nur Wasser, sondern auch Kochsalz, das dem Tier per os gereicht wurde, bald schneller, bald langsamer den Körper verläßt, je nachdem ob die Thyreoidea vorhanden sei, vermehrt arbeitet oder fehlt. Dabei zeigt es sich, daß ein Plus an Schilddrüse die Geschwindigkeit des Wasser- und Salzexports beschleunigt, ein Minus desselben den normalen Lauf stark verzögert. Injizierte man nun Kochsalz subkutan, so fand eine sichtbare Hemmung der Resorption statt. Nachdem sich Eppinger von einer spezifischen Wirkung des Schilddrüsenapparates auf die Nierenfunktion nicht überzeugen konnte, so konnte man mit der Möglichkeit rechnen, den Angriffspunkt der Schilddrüsenwirkung dorthin zu verlegen, wo physiologischerweise das Kochsalz und auch das Wasser zurückgehalten werden, nämlich in den Depots der Haut. Eppinger untersuchte nun analog den Hundeversuchen das Verhalten der Schilddrüse auf Wasser- und Salzstoffwechsel vor allem bei nierengesunden Menschen. Es zeigte sich ein Unterschied, ob das Wasser oder das Kochsalz subkutan oder per os verabreicht wurde. Im ersteren Falle eine langsame Resorption gegenüber dem letzteren. Es ließ sich nachweisen, daß sich auch beim normalen Menschen durch Verfütterung von Thyreoidea die Geschwindigkeit, mit der das Kochsalz den Körper durcheilt, steigern ließ. Der nächste Schritt war nun der, daß Eppinger die am normalen Menschen erhobenen Befunde bei Schilddrüsenkranken überprüfte. Dafür kamen Basedowiker und Myxödematöse in Betracht.

Beim Basedowiker findet sich im Körper für das Kochsalz ein geringerer Halt, dasselbe passiert rascher als bei normalen Menschen. Beim Myxödempatient verbleibt das Kochsalz im Körper länger, was ebenfalls mit dem Experiment übereinstimmt. Aus diesen Versuchen konnte nun geschlossen werden, daß auch beim Menschen ein Plus an Thyreoidea imstande ist, das Zirkulieren des Salzes und wahrscheinlich auch das des Wassers in regeren Fluß zu bringen, während beim Hypothyreotiker das Kochsalz scheinbar zurückgehalten wird. Es fand sich also beim menschlichen Myxödem sowie beim thyreopriven Hund die gleiche Störung im Sinne eines trägeren Salztransportes. Beim thyreopriven Tier sowie beim myxödematösen Menschen findet die Verschiebung der in den Geweben enthaltenen Flüssigkeitsmengen und der in ihnen aufgestapelten Salze langsamer statt.

Es war nun interessant, die Verhältnisse für Nephritis zu überprüfen und daraus auf die bestehende Hautfunktion zu schließen. Während normal das subkutan injizierte Kochsalz innerhalb von 24 Stunden im Harn ausgeschieden wird, fand sich bei Nephri-

Digitized by Google

tikern per os verabreichtes Kochsalz prompt ausgeschieden und eine Hemmung in der Ausscheidung bei subkutan injiziertem. Da für beide Fälle die gleiche Nierenstörung vorhanden war, so mußte die Funktionsstörung, die für die träge Ausscheidung des subkutan injizierten Salzes verantwortlich zu machen ist, nicht allein im Nierenparenchym, sondern an jenen Stellen gesucht werden, wo die Salzlösung injiziert wurde, nämlich im Unterhautzellgewebe. Dabei ist es interessant, daß Eppinger bei einem Raynaud deutliche Unterschiede in der Ausscheidung des Kochsalzes zwischen subkutaner und oraler Zufuhr konstatieren konnte. Das oral verabreichte verließ den Körper schneller als normal, während das subkutane die niedrigsten Werte zeigte. So wurde Eppinger zu der Anschauung gedrängt, der Schilddrüse einen protegierenden Faktor für die Transportverhältnisse im Gewebe beizumessen und eine Salzwanderung aus dem Blut in die Gewebe zu supponieren.

Injiziert man nach Hamburger hypertonische Lösungen in großer Menge intravenös, so gewinnt das Blutserum sehr rasch seinen ursprünglichen osmotischen Druck. In dieser Zeit, in der dies bereits geschieht, können unmöglich die Nieren allein den Ausgleich besorgt haben, sondern es wird die Annahme als gerechtfertigt erscheinen, dem Gewebe die Fähigkeit zuzusprechen, Salze aus dem Blute herauszuziehen, wodurch es ermöglicht wird, die ursprüngliche Beschaffenheit des Blutes dauernd zu erhalten. Magnus konnte den direkten chemischen Beweis für das Überwandern von Kochsalz in das Gewebe nach Injektionen von hypertonischen Salzlösungen erbringen. Diese Analysen ergaben, daß die Haut jenes Organ darstellt, in welches am meisten Kochsalz wandert. Nachdem das gleiche Verhalten für Glaubersalz erwiesen war, so untersuchte Eppinger die Frage, inwieweit auch andere Substanzen aus dem Blut in das Gewebe übertreten.

Eine solche Wanderung intravenös injizierter Substanzen ins Gewebe sieht man nicht nur bei Salzen, sondern auch bei Körpern, von denen einzelne als Nahrungsmittel dem Organismus zugeführt werden. O. Schwarz und E. Pulay zeigten, daß Milchzucker ebenfalls in die Gewebe eintreten und verschieden lange außerhalb der Blutbahn verweilen kann. Es ließen sich Unterschiede bei normalen und künstlich nierenkranken resp. nephrektomierten Tieren feststellen. Auch vom Traubenzucker erscheint der größte Teil im Gewebe. Slight und Meyer injizierten Tieren Aminosäuren in den Kreislauf; die injizierten Substanzen gelangen durch das Gewebe zur Absorption, ohne dabei die geringsten Veränderungen zu erfahren, so, daß die Wanderung aus den Blutgefäßen in die Gewebe auch für die Abbauprodukte des Eiweißes Geltung hat. Nach Eppinger gelangt ein großer Teil des injizierten Salzes zur vorübergehenden Ablagerung ins Gewebe und er ist der Meinung, daß auch für alle anderen Substanzen, nicht nur für das Kochsalz, das er im Hinblick auf die Ödemfrage für seine Versuchsanordnung gewählt hatte, sich in gleicher Weise eine Wanderung ins Gewebe hätte nachweisen lassen. Und so gelangte Eppinger auf Grund seiner Untersuchungen zu der auch für die Dermatologie eminent bedeutungsvollen Feststellung, daß die „Haut und ihre Anhänge nicht nur Depots darstellen, sondern vor allem Organe sind, die ihren eigenen Stoffwechsel besitzen. Und schon unter physiologischen Verhältnissen existiert in der Haut ein fortwährendes Kommen und Gehen der Flüssigkeiten und natürlich auch der gelösten Bestandteile.“ Das Sekret der Schilddrüse scheint nun ein Stimulans fast aller Zellen unseres Organismus darzustellen, da bei Fehlen der Thyreoidea zelluläre Vorgänge viel langsamer verlaufen: Wachstumsstörungen bei thyreopriv jugendlichen Tieren, schlechte Wundheilung bei schilddrüsenlosen Hunden, auf der anderen Seite die Beschleunigung der Wundheilung durch Hinzufügen von Schilddrüsensubstanz nach Angaben Eppingers.

Nach dieser Richtung hin ist ein Versuch über die Stickstoffbilanz, den Eppinger anführt, so interessant, weil er zeigt, daß der Schilddrüse bzw. ihrem Sekret tatsächlich die Funktion zuzukommen scheint, die Gewebszellen schneller oder langsamer arbeiten zu lassen. Der Versuch erweist, daß der Basedowiker verabreichtes Fleisch viel rascher verarbeitet und die Stoffwechselschlacken des Eiweißes viel schneller zur Exportierung bringt als der Myxödemkranke. Der Myxödemkranke scheint eine trägere Zelltätigkeit zu haben und dadurch die Stoffe länger im Gewebe zu retinieren. Dieser Versuch gibt einen Hinweis, daß die gleichen Verhältnisse, wie sie Eppinger für das Wasser und die Chlorionen zeigen konnte, auch für andere Substanzen Gültigkeit haben. Es verläuft der ganze Prozeß beim Hyperthyreotiker schneller als beim Myxödematösen. Nach Ascher haben gewisse Gewebe die Fähigkeit, den Fluß von Wasser und Salz durch unseren Organismus hemmend zu beeinflussen. Dafür sprechen Fütterungsversuche an Blasenfisteltieren. Es ließ sich zeigen, daß nach Fütterung von Thyreoidea per os verabreichtes Wasser nach drei Stunden völlig ausgeschieden wird, während bei thyreopriv

Digitized by Google

gemachten Tieren nur $^1/_8$ der Norm nach drei Stunden im Harn erscheint. Das gleiche ergaben Versuche mit Salz. Die Versuche sprechen im Sinne der Vorstellung von Starling, Hohenstein und Ascher, nach welchen Schilddrüsenfütterung die Zelltätigkeit erhöht, wodurch ein rascherer Austausch zwischen Gewebsflüssigkeit und Blutplasma zustande kommt. Ein Großteil des Wassers und des Salzes gelangt aus dem Darmkanal in das Blut, von hier in die interzellulären Räume der verschiedenen Körperpartien, in denen nun all diese Stoffe verschieden lange retiniert bleiben, ganz unabhängig von der Nierenfunktion. Als auf diese Retentionsverhältnisse von großem Einfluß erwies sich die Thyreoidea.

Eppinger schließt aus seinen Versuchen auf die Bedeutung der Schilddrüse, die ihr bei der Auslese der Symptome, in welcher Art die einzelnen Menschen auf die gleiche Noxe reagieren werden, nach dispositioneller Richtung zukommen wird; je nachdem die Schilddrüse hyper- oder hypofunktioniert.

Eine weitere prinzipielle Feststellung der Eppingerschen Versuche war darin gelegen, daß, gegen die herrschende Auffassung, das wesentliche Moment in der Pathogenese des Ödems, so wie es bei den verschiedensten pathologischen Vorgängen zu beobachten ist, nicht in einer gesteigerten, sondern vielmehr in einer qualitativ geänderten Permeabilität der Kapillarwandungen zu erblicken sein wird. Das Krankhafte erblickt Eppinger ebenfalls in einer Änderung der Durchlässigkeitsverhältnisse der Gefäßwandungen, aber im Sinne einer qualitativen Funktionsstörung derselben. Während die normale Wandung nur wenig oder gar kein Eiweiß durchläßt, läßt die Gefäßwand unter pathologischen Umständen Blutplasma durchsickern. Und so sieht Eppinger das Ödem bei Nierenerkrankungen als auf einer Albuminurie ins Gewebe beruhend an.

Dadurch, daß durch Verfütterung von Schilddrüse die Zellen die vorgelagerten Nahrungsbestandteile rascher in Arbeit nehmen, können die durch die Quellung gebundenen Salze, ebenso wie das Wasser, in Freiheit gelangen und für die Ausscheidung durch die Nieren disponibel werden. Unter krankhaften Bedingungen werden nach Eppinger Salze und Wasser in den Geweben durch kolloidale Körper festgehalten, die vielleicht durch pathologische Zustände in die Gewebsspalten gelangt sind. So führt Eppinger den Begriff der Albuminurie ins Gewebe ein, ein für Fragen in der Pathogenese der Dermatosen, wie mir scheint, höchst bedeutender neuer Gesichtspunkt.

Starling zeigte, daß nach Einlegen einer Tierextremität in heißes Wasser aus der betreffenden Lymphfistel Flüssigkeit zu entleeren war, welche viel eiweißreicher war als vorher. Ein Beweis für die Änderungen im Eiweißstoffwechsel im Gewebe bei entzündlichen Prozessen. Der Tenor der ganzen Eppingerschen Arbeit ist demnach darin zu suchen: „Zucker, Aminosäuren, Wasser und Salze, wie alle für den Organismus in Frage kommenden Substanzen, müssen in den Räumen zwischen Blutkapillaren und Zellen vorübergehend haltmachen, bevor sie von den Zellen zur Resorption gelangen. Das Unterhautzellgewebe, der ganze Komplex der interzellulären Gewebsräume, spielt die Rolle eines großen Schwammorgans, das die Substanzen bald schneller ausscheidet, bald länger retiniert. Die Regulation im Sinne der Geschwindigkeit, mit der dieses Schwammorgan arbeitet, steht unter dem Einfluß der Schilddrüse, wobei vielleicht ein gewisser Gehalt an Gewebskolloiden notwendig sein dürfte, damit die den Zellen vorgelagerten Moleküle nicht sofort wieder verloren gehen."

Überblicken wir diese hier entwickelten Eppingerschen Vorstellungen, so werden wir ihre Bedeutung nicht nur für allgemein pathologische Fragen, sondern für unsere uns im besonderen interessierenden, dem Problem der Hautfunktion entstammenden, anerkennen müssen. Wir werden es verstehen, daß ich auch für unseren Fall zur Vorstellung gelangen mußte, daß die in den Kolloiden des Gewebes festgehaltene Harnsäure durch die Atophantherapie allein nicht zur Ausschwemmung zu bringen war. Und es war der Versuch nahegelegen, im Hinblick auf die bestehenden, für eine minderwertige Funktion der Schilddrüse sprechenden klinischen Verhältnisse, nachzusehen, inwieweit durch Verabreichung von Thyreoidea sich diese Verhältnisse ändern lassen. Tatsächlich zeigte Atophan, unterstützt durch Schilddrüsentherapie, prompte Ausscheidung harnsaurer Salze.

Eppinger konnte nachweisen, daß den Thyreoideatabletten diuretische Wirkung zukommt, und konnte weiter feststellen, daß der Angriffspunkt nicht in der Niere liegt,

Digitized by Google

sondern daß das Diuretikum seinen Angriffspunkt dort hat, wo sich das größte Depot für Wasser und Kochsalz befindet, nämlich im Unterhautzellgewebe. Haben uns seine sowohl am Tier als am Menschen erhobenen experimentellen Untersuchungen in einwandfreier Weise gezeigt, daß dem Gewebskomplex nicht nur für Wasser und Kochsalz, sondern für fast alle Substanzen (Stickstoff, Aminosäuren, Zucker, Glaubersalz usw.) die Bedeutung eines Depots zuzusprechen ist, so hatte auch unsere Annahme Berechtigung, diesen Stoffwechsel durch Zuhilfenahme der Schilddrüsenmedikation beeinflussen zu wollen. Denn die Retention der Harnsäure, die wir in unserem Falle zu beobachten Gelegenheit hatten, war nicht renal bedingt, sondern histeogen. Der Schilddrüse kommt ein diuretischer Einfluß zu, und zwar hat sie ihren Angriffspunkt nicht in der Niere, sondern im Unterhautzellgewebe. Auch wir mußten uns die Frage vorlegen, ob wir es in unserem Falle mit einer diuretischen Wirkung sensu strictiori zu tun haben oder mit einer der Schilddrüse im Sinne Eppingers zukommenden Funktion? Daß die Schilddrüsenmedikation ihren Angriffspunkt nicht in der Niere hat, wurde durch Eppinger erwiesen und von uns bereits erwähnt.

Ich versuchte nun, statt der Schilddrüsentabletten ein typisches Diuretikum, nämlich Diuretin und Koffein, der Atophantherapie hinzuzufügen. Beide — Diuretin und Koffein — erwiesen sich in diesem Falle als diuresesteigernd, aber blieben ohne jeden Einfluß für die Ausscheidung der Harnsäure resp. ihrer Salze. Das Wiedereinführen der Schilddrüsenmedikation ergab das gleiche Resultat: Ausfallen reichlichsten Sedimentes, bestehend aus ziegelroten Salzen, die sich als Urate erweisen ließen. Damit war es nun für mich klar, daß die Schilddrüse auch in unserem Falle im Sinne Eppingers angreift. Ein Versuch, den ich leider zu machen verabsäumte, da es mir ja — was andererseits entschuldbar sein wird — vor allem darauf ankommen mußte, Pat. der Heilung, nicht aber experimenteller Untersuchung zuzuführen, wäre der folgende gewesen: Ich hätte nachsehen müssen, ob Schilddrüsenmedikation allein einen Einfluß auf die Harnsäureausschwemmung nimmt oder ob dieselbe nur im Sinne eines die Atophantherapie sensibilisierenden Faktors zu werten sei. In diesem Zusammenhang sei auf die merkwürdige Tatsache hingewiesen, die in einem gewissen Gegensatz zu den von mir erhobenen Befunden zu stehen scheint; ich verdanke diese Kenntnis der persönlichen Mitteilung von Frau Dr. Richter-Quittner.

Gemeinsam mit Prof. Falta konnte Richter bei Basedow einen verlangsamten Purinstoffwechsel als charakteristisch beobachten. Dieser Widerspruch ist für mich aber nur ein scheinbarer und gewinnt bei näherer Betrachtung vielleicht sogar besonderes Interesse. Wenn beim Basedowiker der Purinstoffwechsel verlangsamt ist, wir andererseits durch Zufuhr von Thyreoidea eine raschere Ausschwemmung der sonst retinierten Harnsäuremengen erzielen, so können wir dieses Resultat doch nur aus dem Angriff der Schilddrüse auf das Gewebe erklären. Wir setzen ja durch die Zufuhr von Schilddrüse keinen Zustand, der dem eines Hyperthyreoidismus gleichkommt! Andererseits hätten wir zu untersuchen, ob es überhaupt beim Hyperthyreotiker zu einer abnormen Retention von Harnsäure im Gewebe kommen kann? Und dies festzustellen wäre das für unsere Fragestellung prinzipielle Moment: denn der verlangsamte Purinstoffwechsel im Basedow bei normalen Harnsäureverhältnissen ist ja gewiß auffallend, aber verdient im Zusammenhang mit unseren Anschauungen nur dann besonderes Interesse, wenn wir gleichzeitig zeigen könnten, daß es beim Basedowiker trotz des bestehenden verlangsamten Purinstoffwechsels zu keiner Harnsäureretention kommt.

Es muß aber gleich hier betont werden, daß nach der Vorstellung Abls der Tonus im vegetativen System von der Harnsäure abhängig ist. Und da wir im Krankheitsbild des Basedow einen erhöhten vegetativen Tonus annehmen müssen, so wäre im Sinne Abls ein erhöhter Harnsäurestoffwechsel im Sinne einer Harnsäureretention zu erwarten gewesen und der bestehende verlangsamte Purinstoffwechsel vielleicht daraus zu erklären. Unsere Befunde würden zugunsten der Auffassung Eppingers über die Funktion der Schilddrüse als Gewebsdiuretikum um so mehr sprechen, als wir durch die Verabreichung von 1 bis 2 Schilddrüsentabletten auf Tonusverhältnisse im vegetativen System keinen Einfluß nehmen können, vielmehr bloß eine spezifische Wirkung auf das Gewebe auszuüben imstande sind. Und ebenso wie Koffein und Diuretin spezifische Wirkung auf die Nierengefäße entfalten, wie onkonometrische Untersuchungen erwiesen haben, Pituglandol und Adrenalin auf die Hautgefäße, so käme dem Thyreoideaextrakt eine spezifische Wirkung auf das Hautgewebe, vielleicht auch auf die Hautgefäße zu.

(Schluß folgt.)

Digitized by Google

Gedanken über intravenöse Therapie.

Eine Anregung von

Dr. Ernst Riebbs in Königsberg i. Pr.

Als ich vor 10 Jahren über Resorption und Ausscheidung von Salvarsan chemisch arbeitete, konnte ich es bei intravenöser Verwendung nur innerhalb der Blutbahn, in den Exkreten und manchmal auf dem Wege zur Ausscheidung (Leber) nachweisen. Derjenige Prozentsatz, welcher abseits von dieser großen Heerstraße in die Gewebsflüssigkeit zwischen die Zellen ging, entzog sich im großen und ganzen meinem Nachweis (durch Farbstoffbildung mit einem Reagens von Ehrlich, Rongalithweiß usw.). Gerade auf ihn aber kommt es ganz in erster Linie an, da ja an den Zellen die Hauptmasse der Krankheitserreger sitzt (und kaum in der Blutbahn und den Ausscheidungssystemen). Experimente mit Ödemen und Brandblasen gab ich auf, weil diese Flüssigkeiten in besonderem Maße krankhaft stagnieren. Für die praktische Salvarsantherapie stellte ich mir die Frage so: „Wie kann ein solcher Lymphunterdruck zwischen den Zellen erzielt werden, daß gleich nach der intravenösen Injektion ein Flüssigkeitsstrom vom Blut her ins Gewebe hin entsteht?"

Zu diesem Zwecke ließ ich die Kranken vor der Behandlung schwitzen, dursten und abführen, um das Blut einzudicken und so auch die Gewebe auszutrocknen. Wenn ich dann Altsalvarsan in viel Flüssigkeit gab, ordentlich trinken ließ und noch die ganze Körperoberfläche mit schwacher Hg-Salbe massierte (nur als Lymphagogon), durfte ich hoffen, daß die ausgedürsteten Gewebe sich in besonderem Maße mit salvarsanhaltiger Flüssigkeit aus dem Blute wieder füllen würden. Ich hatte — so schwer therapeutische Erfolge zu beurteilen sind — den Eindruck, daß bei den so Behandelten hartnäckige sekundäre Effloreszenzen schneller verschwunden seien, auch der Blutbefund günstig beeinflußt würde. Für den Liquor cerebrospinalis schlage ich auf Grund dieser Überlegung Lumbalpunktion vor der Salvarsaninjektion vor (Tierexperimente mit intravenöser Farbstoffzufuhr nach Lumbalpunktion). Beim Schwitzen und Massieren hatte ich noch folgenden Nebengedanken: Da der Krankheitsvorgang in einer Reaktion zwischen den Erregern und den Gewebszellen bestehen kann, glaubte ich, daß sich die löslichen Produkte dieser Reaktion in demjenigen Teile der Gewebsflüssigkeit befinden müßten, welcher nicht aus dem Blute kommt, sondern aus den lebenden Zellen selbst. Diese Quote aber verknüpft sich mir wieder mit der Entstehung von Schutzstoffen. Wobei mir — aus verschiedenen Gründen — gerade die Haut eine besondere Rolle zu spielen schien. Z. B. schon wegen der anatomisch ziemlich großen Wahrscheinlichkeit, daß überhaupt im Blute befindliche Mikroben eben in die Hautkapillaren kommen. So deutete ich mir die damaligen Versuche von Lippmann, nach denen Tiere mit absteigender Typhusagglutininkurve im Brutschrank wieder sehr agglutininreich werden, nicht vom Knochenmark, sondern von der Haut aus. Denn bei Überhitzung geht ja (der Abkühlung wegen) ein sehr großer Prozentsatz des Gesamtblutes gerade in die Haut. Ich dachte also mit dem Schwitzen und Massieren eine doppelte therapeutische Idee zu verwirklichen.

Diese meine Gedanken fanden damals wenig Anklang; heute nach der Veröffentlichung Hoffmanns vielleicht eher.

Auch für den Versuch, durch Lymphunterdruck Medikamente aus der Blutbahn heraus in die kranken Gewebe zu ziehen, wird das Verständnis jetzt größer sein als damals, und zwar infolge der „Osmotherapie" und der „Protoplasmaaktivierung". So würde ich heute meine alte Methode noch dadurch ergänzen, daß ich vor der Salvarsaninfusion (nicht gleichzeitig wie in Wien) — um Gewebswasser anzuziehen — auch noch Traubenzucker in starker Konzentration einspritzen würde (eventuell auch noch Thyreoidin als „Gewebsdiurethikum" und nachher Höhensonne). Genauer experimentell geprüft werden muß besonders die Frage der Konzentration des Antisyphilitikums. Ich kann mir denken, daß hohe Dosen in starker Konzentration (trotz des erhöhten osmotischen Partialdrucks für das Medikament) erstens einen stärkeren Reiz zu schneller und unwillkommen direkter Ausscheidung bewirken, und zweitens doch vielleicht mehr Wasser aus den Geweben anziehen als selbst dort hinein diffundieren.

Digitized by Google

Auch unter diesem Gesichtswinkel betrachtet, können sich also eventuell stark verdünnte Lösungen als wirksamer erweisen.

Alle hier angeschnittenen Fragen sind meines Erachtens der experimentellen Prüfung mit Farbstoffen zugängig. Und solche „interzellular"-physiologischen Untersuchungen erscheinen mir zur Zeit wichtiger als die klinische Ausprobierung immer neuer Heilmittel.

Vielleicht ist schon eines der alten optimal, wenn es nur aus dem Blute heraus ergiebiger in die Krankheitsherde hineingebracht werden kann.

Fachzeitschriften.

Česká Dermatologie.

1920, Band 3, Heft 1.

Das Problem der weiblichen Blennorrhoe, von Anton Ostrčil-Prag. Der Verf. weist auf die verschiedene Dignität der Blennorrhoe beim Mann und bei der Frau hin und bespricht die Schwierigkeiten der Diagnose bei der Frau, wobei er einen Fall anführt, in welchem eine latente Blennorrhoe erst bei der Geburt manifest wurde (junge Frau ohne klinische Erscheinungen von Blennorrhoe; Abortus — wohl infolge Endometritis —, hierauf leichte Veränderungen an der linken Tube und relative Sterilität, ohne Gonokokkenbefund; später Gravidität und Partus; Wochenbett fieberhaft, in den Labien Gonokokken; Thrombosen; nach dem Wochenbett keine Gonokokken nachweisbar). Er empfiehlt bei schwieriger Diagnose die Überimpfung größerer Sekretmengen zu Kulturzwecken auf Wertheimschen Nährboden, besonders nach der Menstruation, evtl. unter Zuhilfenahme einer provokatorischen Injektion von Gonokokkenvakzine. Präventive Desinfektion, wenn der Mann im Inkubationsstadium seiner Blennorrhoe mit der Frau koitiert hat (gründliches Auswischen der Scheide mit 20%igem Sublimat, Bepinselung der Portio, Vagina und Vulva mit 10%igem Protargol, das auch in die Urethra instilliert wird; Tampon mit derselben Lösung in die Vagina). Im akuten Stadium: körperliche Ruhe, während der Menstruation Bettruhe, Diät, Marienbader Rudolfsquelle (macht den Harn sauer), Stuhlregelung, keine Ausspülungen, Tampon mit 5%igem Protargol zwischen die Schamlippen, bei Dysurie Galol mit Papaverin oder Belladonna; nach Ablauf der stürmischen Erscheinungen heiße vaginale Ausspülungen mit Zinkchlorat. Im subakuten und chronischen Stadium analoge Behandlung, Auswischen der Zervix mit Karbol und Jod, der ganzen Vagina mit Sublamin, Protargolglyzerintampon in die Vagina, später Pulverbehandlung der Vagina oder Tierkohle; auch die intrauterine Behandlung nach Grammatikati ist dem Verf. in der Hand eines erfahrenen und gewissenhaften Fachmanns empfehlenswert. Er empfiehlt weiter Heizsonden, Diathermie, Terpentin, Terpichin, Vakzine, besonders die polyvalente und die Autovakzine. Bei vitaler Indikation oder wenn jahrelange Behandlung die Beschwerden nicht beseitigt, greift der Verf. zur Operation; die Methode der Wahl ist ihm die keilförmige Transversalresektion des Uterusfundus mit Exstirpation der pathologisch veränderten Tuben bei Zurücklassung der Ovarien.

Epidermolysis bullosa haemorrhagica, von Jaroslav Vysoký-Prag. 10jähr. Knabe; die Krankheit begann im Alter von sechs Wochen; an den Extremitäten entstehen, meist nach Trauma (fallen), große Blasen mit sanguinolenter Flüssigkeit; sie platzen und die Epidermis löst sich ab; manchmal vereitert der Blaseninhalt; manchmal erscheinen die Blasen symmetrisch an den Volae oder Plantae. Bei der Aufnahme kleine und große Blasen an verschiedenen Stellen der Hände ohne entzündete Umgebung, Ablösung der Haut an den Stellen älterer Blasen; deformierte Nägel. Im Laufe der Beobachtung entstanden ähnliche Blasen, als der Knabe stürzte. Die künstliche Erzeugung der Blasen gelang nicht. Heredität ist nicht nachweisbar. Das Nikolskische Symptom fehlt. Die Blutuntersuchung (wird von Kučera publiziert werden) ergibt, daß weder Hämophilie noch eine hämorrhagische Diathese vorliegt. Der Fall gehört durch seinen atypischen Charakter in die Gruppe der dystrophischen Form der Epidermolysis bullosa. Calcium lacticum hatte keinen Einfluß, dagegen bewährte sich Adrenalin innerlich.

Die Behandlung der Trichophytien mit Trichophytininjektionen, von J. V. Novák-Prag. Der Verf. behandelte binnen vier Monaten 21 Fälle von Trichophytie —

Digitized by Google

meist Männer, nur je ein Fall betraf ein Mädchen und einen 6jähr. Knaben — mit Wiener Trichophytin und Trichon von Bruck. Die Versuche ergaben, daß weder Trichophytin noch Trichon allein imstande sind, die Trichophytie zur Heilung zu bringen, daß aber beide Präparate sehr gute Adjuvantia der Resorzinbehandlung sind. Bei superfiziellen Trichophytien bewährte sich das Trichophytin besser, weil es schwächer ist und keine derartigen Lokalsymptome verursacht wie das Trichon. Bei tiefen Trichophytien oder dort, wo wegen des lokalen Charakters der Affektion nur die Injektionsbehandlung in Frage kommt, ist das Trichon besser am Platze, auch wenn es zur vollständigen Heilung der Trichophytie nicht ausreicht. G. Mühlstein-Prag.

Bücherbesprechungen.

Rezepttaschenbuch der billigen Arzneiverordnungen für Privat- und Krankenkassenpraxis, von Franz Müller-Berlin und Alfons Koppka-Berlin-Wilmersdorf. (Verlag Georg Thieme, Leipzig 1921.) Die Tatsache, daß die 1. Auflage bereits nach drei Monaten vergriffen war, zeigt, wie groß heutzutage das Bedürfnis nach billiger Verschreibungsweise ist. Der Abschnitt „Haut- und Geschlechtskrankheiten", der hier besonders interessiert, ist bei der neuen Auflage leider etwas stiefmütterlich, vor allem etwas einseitig, behandelt worden. Trotzdem dürfte das Buch dem allgemeinen Praktiker, vor allem den jüngeren Kollegen, die über einen eigenen Arzneischatz noch nicht verfügen, willkommen sein. P. Unna-Hamburg.

Syphilis und syphilisähnliche Erkrankungen des Mundes, von Ferd. Zinsser. (2. durchgesehene Auflage, mit 51 mehrfarbigen und 17 schwarzen Abbildungen auf 44 Tafeln. 146 Seiten. Urban und Schwarzenberg, 1911.) Diesem ausgezeichneten Atlas ist in der ausländischen Literatur nichts Gleichwertiges an die Seite zu setzen. Wenn der Verf., wie er in der Einleitung sagt, mit dem Buche nur einen illustrierten Wegweiser für das Studium und die Diagnose der Mundschleimhaut schaffen wollte, so hat er dieses Ziel vollkommen erreicht. Die Bilder sind durchweg anschaulich und die Krankheitstypen gut ausgewählt. Fast alle Hauptbilder der formenreichen Morphologie der Munderkrankungen sind vertreten. Die eingehende Beschreibung der Zahndeformitäten bietet für den Dermatologen wegen ihrer Wichtigkeit ein besonderes Interesse. Ganz besonders wertvoll sind die Abschnitte über syphilisähnliche Munderkrankungen mit vorzüglichen Abbildungen (z. B. Fig. 32). Die klinische Schilderung ist anschaulich und erschöpfend, im übrigen aber etwas knapp gehalten. Für kommende Auflagen wäre ein etwas ausführlicherer Text und eine Vervollständigung der Diagnostik durch histologische Bilder, sowie eine Vermehrung einiger Abbildungen (z. B. Primäraffekt, Karzinom) zu wünschen. Auf S. 55: Karzinombeschreibung. In jedem Falle von Karzinomverdacht sollte eine Probeexzision dringend angeraten werden. Ferner sei es mir, als dem Sohn des Entdeckers des Streptobazillus, erlaubt, darauf hinzuweisen, daß es heutzutage nicht mehr am Platze ist, vom Streptobazillus Ducrey-Krefting zu reden (vgl. S. 16), sondern entweder vom Streptobazillus schlechtweg, oder vom Streptobazillus Unna zu sprechen. Der ausgezeichnete Atlas, der eine willkommene Ergänzung zu dem berühmten Jacobischen Atlas bildet, wird auch in der 2. Auflage eine große Anzahl Freunde erwerben. P. Unna jr.-Hamburg.

Mitteilungen aus der Literatur.

Pharmakologie und allgemeine Therapie der Hautkrankheiten.

Zur Frage der Gefahren des Chloräthyls, von G. Lotheissen. (Zbl. f. d. ges. Med., 1921, Nr. 38, S. 1375—1377.) Gegen Hartleib verteidigt Verf. das Chloräthyl. Es ist nach seiner langen Erfahrung für kurzdauernde Eingriffe vorzüglich. Aber auch große Operationen können bei der nötigen Vorsicht in Äthylchloridbetäubung ausgeführt werden. G. Assmann-Kiel.

Die Haut als immunisierendes Organ, von E. F. Müller-Hamburg. (M. m. W., 1921, Nr. 29, S. 912.) Intrakutane Injektionen derselben Stoffe machen schon in schwächerer Konzentration stärkere Reaktion als subkutane, bei welchen sie fehlen können. Derselbe Unterschied besteht auch klinisch, z. B. bei provokatorischen Injek-

Digitized by Google

tionen. Nicht der eingespritzte Stoff ist es, der diese Fernwirkungen erzeugt, sondern die Injektion gerade in die Haut. Diese ist imstande, die Wirkung von Stoffen, die für andere Organe zunächst wirkungslos sind, zu steigern. Bei Beurteilung von Hautreaktionen nach Zuführung spezifischer Stoffe ist die Bedeutung der Haut als immunisierendes Organ vor allem zu berücksichtigen. A. v. Notthafft-München.

Über die Aktivierung von Zellfunktionen durch leistungssteigernde Maßnahmen, von W. Weichardt-Erlangen. (D. m. W., 1921, Nr. 31, S. 885—886) Die unspezifische Therapie muß unter dem Gesichtswinkel der Leistungssteigerung betrachtet werden. Die physikalischen und chemischen Eigenschaften der eingeführten oder sekundär im Körper entstehenden Produkte sind auch zu berücksichtigen. Verf. empfiehlt, die im Körper entstehenden Spaltprodukte auf ihre Fähigkeit, das Wachstum gewisser dem Körper besonders angepaßter Parasiten zu beeinflussen, zu untersuchen.
F. Harry-Berlin.

Über die therapeutische Wirkung der Proteinkörper, insbesondere die Behandlung der Gelenkerkrankungen mit Kaseosan, Sanarthrit, Nukleinsäure und anderen Substanzen, von Fritz Minck, II. med. Univ.-Klin., Berlin. (D. m. W., 1921, Nr. 5, S. 119—122.) Für die im menschlichen Organismus im Sinne der Proteinkörpertherapie auszulösende Wirkung kommt eine große Reihe von Stoffen in Betracht, so die Immunsera und Vakzine (neben ihrer spezifischen Wirkung), alle Proteinkörper, viele kolloide Substanzen und fast jede nicht isotonische Flüssigkeit. Alle diese Substanzen lösen, dem Organismus parenteral einverleibt, einen gemeinsamen Faktor, ihre Wirkung aus, deren Natur noch nicht geklärt ist; für die Weichhardt die Theorie der „Protoplasmaaktivierung" aufgestellt hat. Die klinischen Erfahrungen in der Proteinkörpertherapie zeigen deutlich, daß ein prinzipieller Unterschied in der Wirkung aller dieser Mittel nicht besteht (Sanarthrit, Kaseosan, Nukleohexyl, Milch, Aolan u. a.). Deshalb wurde bei den Untersuchungen über Proteinkörperwirkung bei allen Arten von Gelenkerkrankungen meist nur ein Präparat dieser Reihe benutzt (aus äußeren Gründen Kaseosan), nachdem die Versuche ergeben hatten, daß auch dem Sanarthrit keine stärkere Wirkung bei Gelenkaffektionen als den anderen Proteinen innewohnt. Die Stärke der Allgemein- wie der Herdreaktion (Beteiligung der Gelenke) bei den einzelnen Pat. ist weniger durch die Art der Gelenkerkrankung als durch konstitutionelle Ursachen bedingt. Neben der intravenösen Kaseosantherapie wurde die übliche Lokalbehandlung der Gelenke (Jodvasogen usw.) angewandt. Die besten Erfolge hat die Proteinkörpertherapie bei der späten chronischen Form der infektiösen Arthritis erreicht. Bei den frischen Formen hat sich das Argoflavin am besten bewährt. In allen Fällen ist die Wirkung der Einspritzungen an den großen Gelenken stärker und dauernder als an den kleinen. Bei blennorrhoischer Arthritis wirkt doch das Arthigon (intravenös) noch am besten. Die meist bei Frauen im Klimakterium auftretende Form von genuiner, primär chronischer Arthritis zeigte sich der Proteinkörpertherapie gegenüber ziemlich refraktär, auch kombiniert mit Ovarialpräparaten. Bei tuberkulösen Gelenkprozessen scheint dem Tuberkulin der Vorzug zu geben zu sein. Bei Arthritis urica lösen die Einspritzungen Anfälle aus. Somit sollte die Proteinkörpertherapie besonders für die chronischen Gelenkerkrankungen, wo uns ja wirksame Mittel kaum zu Gebote stehen, in jedem Falle versucht werden. A. de Lemos-Hamburg.

Zur unspezifischen Immunotherapie der Staphylomykosen, von E. F. Müller-Hamburg. (Zschr. f. kl. M., Bd. 91, H. 3—6, S. 315—323.) Es besteht eine spezifische Abwehr des Körpers gegen Staphylokokkeninfektion. Die Zufuhr unspezifisch wirkender Reize (Aolan) erhöht die bereits eingeleitete spezifische Abwehr. Die gleiche, jedoch keineswegs eine stärkere Wirkung kann durch spezifische Antigene hervorgerufen werden. Die spezifischen Abwehrkräfte werden ausschließlich vom Körper erzeugt. Sie können nicht durch äußere Reize beeinflußt werden. Jeder unspezifische Reiz wird vom Organismus in spezifische Abwehrenergie umgewandelt, wenn infolge der Infektion das spezifische Antigen bereits im Körper vorhanden ist. F. Harry-Berlin.

Zur Frage der Überempfindlichkeit bei unspezifischer Therapie, von Wolfgang Weichardt-Erlangen. (B. kl. W., 1921, Nr. 31, S. 872.) Anaphylaktoide und bei längerem Gebrauch anaphylaktische Prozesse werden bei wirksamer unspezifischer Proteinkörpertherapie niemals ganz auszuschalten sein. Für den Praktiker kommt die intravenöse Anwendung weniger in Betracht, diese beschränkt sich mehr auf die Kliniker. Fälle von Überempfindlichkeit sind genau zu untersuchen, besonders ist hierbei auf die Reste der verwendeten Präparate zu achten. G. Heymann-Elbing.

Digitized by Google

Kaseosanbehandlung in der dermatologischen Praxis, von H. Krösl-Innsbruck. (Ther. d. Gegenw., 1921, H. 9, S. 365.) Bei eitrigen Hautprozessen, insbesondere Furunkeln und Karbunkeln, ferner bei venerischen Bubonen und Ulcus molle wurden mit Kaseosan gute Erfolge erzielt, dagegen keine oder nur vorübergehende bei Blennorrhoe und gonorrhoischen Erkrankungen der männlichen Adnexe. E. Langer-Berlin.

Beitrag zur Kenntnis der Kaseosanbehandlung, von O. Kiess-Leipzig. (M. Kl., 1921, Nr. 31, S. 936.) Im September 1920 verstarben 2 Patienten, die in der Rille-schen Klinik mit intravenösen Kaseosaninjektionen behandelt worden waren. In dem einen Falle handelte es sich um einen 66jährigen Mann, der nach Trachombehandlung wegen Trichophytia profunda von großer Ausdehnung in Behandlung stand und außerdem an lymphatischer Leukämie mit sehr ausgedehnten Drüsenschwellungen und Milztumor litt. Nach vier anstandslos vertragenen Injektionen stellten sich auf die fünfte alsbald septische Erscheinungen ein, und am sechsten Tage erfolgte der Tod. Im Blut wurden Strepto- und Staphylokokken nachgewiesen. Der andere Fall betraf einen 52jährigen Mann in sehr gutem Ernährungszustand mit tiefer und oberflächlicher Trichophytie am Gesicht und am Daumenballen. Er erhielt, nachdem er eine einmalige Injektion gut überstanden hatte, am achten Tage des Krankenhausaufenthalts aus derselben Ampulle wie Fall 1 eine Injektion von 1.0 intravenös, worauf er alsbald mit Fieber und starkem Kopfschmerz reagierte. Im Blute des 8 Tage später unter septischen Erscheinungen verstorbenen Kranken wurden Staphylokokken gefunden. Todesursache: multiple Abszesse der Nieren und des Hirns. Ein dritter Patient, der am selben Tage aus der gleichen Ampulle eine Injektion erhielt, blieb fieberfrei. Verf. erklärt die unglückliche Wendung durch Mobilisierung der in den tiefliegenden Abszessen bei den beiden ersten Kranken vorhandenen Mikroben, da, wie genauer dargelegt wird, weder das Instrumentarium noch das Kaseosan beschuldigt werden kann. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Erfahrungen mit der Kaseosantherapie, von E. Weinzierl-Prag. (D. m. W., 1921, Nr. 38, S. 1120 1122.) Für die Kaseosantherapie sind leichte Puerperalprozesse geeigneter als Genitalleiden gonorrhoischer und anderer Ätiologie, besonders chronischer Natur. Nach den bisherigen Erfahrungen ist es nicht möglich, strikte Indikationen zu stellen und im Einzelfall die optimale Dosis zu finden. F. Harry-Berlin.

Zur Kaseosanbehandlung von Haut- und Geschlechtskrankheiten, von Christian Stoerber-München, Max Josephs Polikl. Berlin. (D. m. W., 1921, Nr. 18, S. 502.) Verf. hat von dem Kaseosan, intravenös appliziert, bei Lupus, Psoriasis und Pruritus keine Erfolge gesehen, dagegen beim Ekzem, bei Furunkulose, Acne vulgaris, Epididymitis und Ulcus molle, teils mit, teils ohne Lokalbehandlung sehr gute. Er ist der Ansicht: Je stärker die Allgemeinreaktion, desto besser die Beeinflussung des erkrankten Herdes. Die Fälle, wo zwar eine Allgemein-, aber gar keine Lokalreaktion auftrat (einige Lupus- und Psoriasisfälle), erklärt sich Verf. derart, daß es sich hier um ein Endstadium einer Krankheit handele und daß der Krankheitsherd schließlich „eine tote Insel im übrigen Zellenstaat" bilde und deshalb auf Mittel, die die übrigen Zellen beeinflussen, nicht mehr anspreche. A. de Lemos-Hamburg.

Zur Frage der Anaphylaxiegefahr bei Proteinkörpertherapie, von E. Gildemeister und W. Seiffert. (B. kl. W., 1921, Nr. 24, S. 629) Die Präparate: Deuteroalbumose, Aolan und Kaseosan, die bei der unspezifischen Proteinkörpertherapie zur Anwendung kommen, besitzen anaphylaktogene Wirkung. Bei wiederholter intravenöser Injektion ist die Anaphylaxiegefahr nicht zu unterschätzen. Daher bedarf die Anwendung dieser Mittel beim Menschen strenger Indikation. G. Heymann-Elbing.

Akkommodationslähmung nach Kaseosaninjektion, von E. Sklarz und F. W. Massur-Berlin. (M. Kl., 1921, Nr. 12, S. 346—347.) Ein 30jähr. kräftiger Mann kam mit einer seit längerer Zeit bestehenden Blennorrhoe und einer Nebenhodenentzündung von achttägigem Bestand zur Aufnahme. Neben Urethritis gonorrhoica anterior und posterior und starker Anschwellung des rechten Nebenhodens fand sich auch erhebliche symptomatische Hydrozele nebst Anschwellung der Prostata und der Samenblase der rechten Seite. Auf eine intravenöse Injektion von $^1/_2$ ccm Kaseosan reagierte Pat. mit Schüttelfrost und Fieber bis 40,5° C. Nach 4 Tagen waren alle diese Reizerscheinungen vergangen und Pat. erhielt 1 ccm Kaseosan, ohne daß Fieber eintrat. Wenige Stunden nachher klagte er über Sehstörungen, die angeblich auch schon nach der ersten Injektion in geringem Grade bestanden hatten. Bei sonst normalem Augenbefund wurde eine starke Akkommodationsparese festgestellt, die aber im Laufe von etwa 8 Tagen ohne weitere Behandlung sich völlig wieder ausglich. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Digitized by Google

Über perkutane Proteinbehandlung, von C. Funck-Köln. (M. Kl., 1921, Nr. 35, S. 1049—1050.) In Erweiterung der perkutanen Behandlung mit Kollargol ist Verf. vor mehreren Jahren schon dazu übergegangen, artfremdes Eiweiß perkutan einzuführen. Es wurde namentlich Wittepepton und Kasein verwandt und nach einer besonderen Methode kolloidal gelöst und mit Salbengrundlagen verrieben. In dieser Form werden sie von der Haut aufgenommen. Vor der Einreibung empfiehlt es sich, die Haut durch hyperämisierende Mittel (Ameisensäure, Salzlösung, Senfmehlbrei usw.) zu sensibilisieren. Der Übergang des artfremden Eiweißes durch die Haut hindurch kann im Serum der Versuchstiere, noch besser beim Menschen, nachgewiesen werden, vor allem durch Neubildung granulierter neutrophiler Leukozyten und Steigerung der Antikörperproduktion. Praktische therapeutische Bedeutung vindiziert Verf. der Methode unter anderem bei solchen Diabetesformen, welche als Proteotoxikosen zu deuten sind (6 Fälle), und ferner bei (7 Fälle) Gallenblasenaffektionen. Für die Pathogenese jedenfalls mancher Diabetesformen ist somit ex juvantibus die Auffassung derselben als zellulärpathologische Erkrankung bestätigt. Für akute Erkrankungen eignet sich diese Behandlungsart nicht, aber subakute Prozesse, z. B. Mumps, lassen sich damit günstig beeinflussen. Verf. hat im Laufe der Jahre 44 Fälle von Mumps beobachtet, von denen er abwechselnd je einen mit und je einen ohne die perkutane Eiweißeinreibung behandelte; die ersteren zeigten einen auffallend günstigeren und kürzeren Verlauf der Krankheit. Namentlich aber für chronische Leiden, Arthritiden, Gicht, Neuralgien, Neuritiden, Cholezystitis usw. ist das Verfahren angezeigt. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Terpentin in der Dermatologie, von W. Lüth-Thorn. (D. m. W., Nr. 27, S. 776.) Das Terpentin wird mit Erfolg bei Krankheiten im entzündlich-exsudativem Stadium angewendet. Je ausgesprochener diese Bedingung erfüllt ist, desto größer ist die Wirkung. Das Indikationsgebiet für Terpentin ist somit sehr groß. F. Harry-Berlin.

Über Anwendung von Eucupinum bihydrochloricum in der ambulanten Praxis, von Oppenheimer-Frankenberg (Eder). (M. Kl., 1921, Nr. 8, S. 228.) Kurzer Bericht über einige unter Behandlung mit Einspritzungen von $^1/_2$%iger Eukupinlösung günstig verlaufene Fälle, Achseldrüsenabszeß, Furunkel, traumatische Kniegelenksentzündung und Drüseneiterung. Durch Zusatz von $^1/_2$% Novokain wurden die Injektionen so gut wie schmerzlos gestaltet. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Die Beeinflussung der inneren Sekretion als ätiologische Therapie bei Dermatosen der Pubertät und des Klimakteriums, von F. Luithlen-Wien. (M. Kl., 1921, Nr. 8, S. 217—220.) Verf. schildert kurz eine Reihe von Beobachtungen bei weiblichen Kranken in der Pubertätsperiode und im Klimakterium, bei denen er durch Behandlung mit Eigenserum, Kolloidinjektionen und Organpräparaten einige äußerst hartnäckige Dermatosen zur Heilung brachte. Er führt Beispiele an von Pruritus universalis, Furunkulose, Ekzema acneiforme faciei, Acne conglobata frontis, Rosazea im Verein mit Ekzema folliculare faciei, Ekzema chronicum cum pigmentatione, Pruritus universalis mit konsekutivem, fast universellem Ekzem und von Dermatitis bullosa. Die Behandlung bestand in der Entnahme von 100—150 ccm Blut und der intravenösen bzw. subkutanen Injektion von 2 ccm Eigenserum nebst Verabreichung von Ovaraden. Triferrin, Ovoglandol, Thyreoidtabletten usw. Verf. verwahrt sich dagegen, diese Therapie schematisch anwenden zu wollen, aber in manchen Fällen dürfte sie tatsächlich der Indicatio causalis entsprechen. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Gestorben: Dr. W. Arthur Loxton, leitender Arzt am Skin and Urinary Diseases Hospital in Birmingham. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T.N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

3. Dezember 1921 | Nr. 48 | Band 73

Aus der Grazer dermatologischen Klinik (Vorstand: Prof. Dr. R. Matzenauer).

Salvarsanerythem und Herxheimersche Reaktion.

Von

Priv.-Doz. Dr. Max Hesse, Assistent.

Am 25. Mai 1921 wurde auf unsere Klinik ein Zahnarzt aus Ungarn aufgenommen, bei dem eine Psoriasis palmarum et plantarum und ein großfleckiges Rezidivexanthem festgestellt worden war. Die Vorgeschichte ist folgende: Anfang März l. J. verletzte sich der Zahnarzt mit der Bohrmaschine unter dem Nagel des rechten Daumens. Zuerst verursachte die Verletzung keine wesentlichen Beschwerden, doch nach zehn Tagen entstand ein sehr schmerzhaftes Panaritium, weshalb ein Chirurg zu Rate gezogen wurde, der antiphlogistische Umschläge verordnete. Zu dem Panaritium gesellte sich nach einigen Tagen eine heftige Lymphangitis und eine Schwellung der Kubitaldrüse. Nach Angabe des Pat. war der entzündlich-rote Streifen entsprechend der Lymphangitis bis in die Achselhöhle deutlich zu sehen und auch als bleistiftdicker Strang zu fühlen. Die Entzündung war nicht besonders schmerzhaft, wohl bestand aber Fieber zwischen 39 und 40°. Am 26. März wurde zuerst unter Lokalanästhesie, dann in Äther-Chloroformnarkose die Entfernung des Nagels vorgenommen. 3—4 Tage nach der Operation war die entzündliche Lymphgefäßveränderung verschwunden, auch die Kubitaldrüse war zurückgegangen, trotzdem blieb die Temperatur ständig zwischen 38 und 39°. Dies dauerte bis zum 20. April, so daß die Internisten an Lungenspitzenkatarrh, die Chirurgen an einen metastatischen Abszeß dachten. Pat. wurde mit intravenösen Injektionen von Elektrargol, mit Bädern und Schwitzkuren behandelt. Der Allgemeinzustand verschlechterte sich immer mehr, der Pat. wurde immer schwächer und verlor rapid an Gewicht. Nach dem 20. April war die Temperatur durch einige Tage normal, doch schon nach drei Tagen stellte sich abends wieder Fieber bis 38.7° ein. Durch das Röntgenbild wurde die Diagnose der Internisten anscheinend bestätigt: es wurde beiderseitige Apizitis und Infiltration der Hilusdrüsen festgestellt. Die darauf verordnete Behandlung — Liegekur, Quarzlampe — hatte auf die Temperatur gar keinen Einfluß, weshalb man sich zur Änderung der Diagnose entschloß: Sepsis. Behandlung: Kollargoleinlauf. Durch eine Woche (7.—13. Mai) war die Temperatur normal. Der körperliche Zustand verschlechterte sich immer mehr. Vom 14. Mai an traten wieder abends Temperatursteigerungen auf, am 16. bemerkte Pat. selbst an der Handfläche einen Ausschlag, der den behandelnden Arzt zur Vornahme von Arseninjektionen veranlaßte. Endlich konstatierte Herr Prof. Matzenauer Lues, weshalb der Pat. auf unsere Klinik aufgenommen wurde.

Zur Zeit der Aufnahme bestand noch immer die abendliche Temperatursteigerung, außerdem konnte Pat. nur mit medikamentöser Nachhilfe schlafen. Die sofort vorgenommene Tuberkulinreaktion verlief negativ. Wir leiteten eine kombinierte Quecksilber-Salvarsankur ein, und schon nach der 1. Neosalvarsaninjektion war das Fieber verschwunden und stellte sich subjektives Wohlbefinden ein. Die Behandlung verlief ohne Störung, das Fieber kehrte nicht wieder, der Schlaf stellte sich wieder von selbst, ohne künstliche Nachhilfe, ein und der Pat. fühlte sich sehr wohl, bis zur 4. Salvarsaninjektion. Eine Stunde nach dieser Injektion (Dosis 4) trat heftiges Fieber bis zu 40° auf, und am nächsten Tag zeigte sich bei noch bestehendem Fieber ein typisches, skarlatiniformes Salvarsanerythem. Auffallend war aber, daß gerade an der Stelle,

Digitized by Google

wo seinerzeit die Lymphangitis aufgetreten war, das Erythem am stärksten zu sehen war. Man konnte einen deutlichen roten Streifen vom Daumen der rechten Hand bis in die Achselhöhle konstatieren, als wie wenn neuerdings eine Lymphangitis entstanden wäre. Eine Schmerzhaftigkeit bestand dortselbst nicht. Außerdem gesellte sich noch eine heftige Tonsillitis dazu. Das Fieber war nach zwei Tagen verschwunden, das Erythem und die Angina nach etwa acht Tagen, so daß dann die Behandlung ohne Störung fortgesetzt werden konnte (auch mit Salvarsan). Der Pat. verließ am 3. Juli symptomenlos und bei bestem körperlichem Wohlbefinden das Spital.

Auf zwei Momente möchte ich in diesem Falle besonders aufmerksam machen. Einmal erscheint es mir nicht uninteressant, daß die richtige Diagnose so lange nicht gestellt wurde, wofür der Grund wohl hauptsächlich darin liegt, daß die Krankheit durch zwei Monate mit ganz geringen Unterbrechungen von ziemlich hohem Fieber begleitet war. Wir wissen ja, daß kurz vor Ausbruch der Sekundärerscheinungen unter Umständen sich hohes Fieber einstellen kann, welches allerdings meistens nur kurze Zeit andauert — mit Auftreten der Sekundärerscheinungen schwindet es meist von selbst —, wir wissen aber auch, daß gerade diese Temperatursteigerungen der Anlaß zu Fehldiagnosen sind. In den verflossenen zwei Jahren, wo die Grippe in so gehäuftem Maße aufgetreten ist, sind derartige fieberhafte Zustände gar nicht selten verkannt worden. Wenn dann außerdem, wie so oft, die Sekundärerscheinungen ganz unscheinbar vorhanden waren, wurde der wahre Charakter der Krankheit überhaupt nicht erkannt. Es scheint mir also wichtig, auf diese Verhältnisse hinzuweisen. In unserem Falle liegt die Sache noch komplizierter. War schon durch die anfänglichen entzündlichen Krankheitserscheinungen der Gedanke an eine Lues gar nicht aufgekommen, so mußte das darauffolgende hartnäckige Fieber jede diesbezügliche Möglichkeit ausschließen. Daher war es nicht verwunderlich, daß die Fehldiagnose durch lange Zeit aufrecht erhalten wurde. Die prompte Wirkung der Salvarsaninjektion und auch die negative Tuberkulinreaktion sprechen auch gegen eine Vergesellschaftung der Lues mit einer der angenommenen Krankheiten. Die Beobachtung, daß bei einer Lues das prodromale Fieber durch längere Zeit andauert, ist nichts Neues, gewiß aber etwas Seltenes, so daß es mir angebracht erscheint, nachdrücklichst auf diese Möglichkeit hinzuweisen.

Zum zweiten möchte ich auf das eigentümliche Verhalten des Salvarsanerythems zu der seinerzeitigen Lymphangitis aufmerksam machen. Das Exanthem wies ansonsten keine Besonderheit gegenüber den schon so häufig beschriebenen skarlatiniformen auf, nur waren gerade die Stellen der Lymphangitis am stärksten befallen. Nicht nur, daß an dieser Stelle die einzelnen Erythemflecke dichter gedrängt aufgetreten waren, es zeigte sich auch ein Unterschied in der Farbe. Nicht blaßrot wie das übrige Exanthem, sondern dunkler rot, mehr entzündlichen Charakters.

Wie läßt sich nun dieses Vorkommnis erklären? Es kann wohl kein Zweifel sein, daß wir den Grund in den Veränderungen zu suchen haben, welche die vorausgegangene Lymphangitis gesetzt hat. Die Veränderungen können nur gewisse Schädigungen der Gefäßwandungen der Blut- und Lymphwege sein, so daß das neuerlich auftretende Erythem einen

Digitized by Google

Locus minoris resistentiae vorgefunden hat, wodurch die einzelnen Erythemflecke stärker in Erscheinung treten konnten. Ich stelle mir den Vorgang dabei ähnlich vor, wie wir ihn so häufig z. B. bei Erfrierungen der Hände beobachten. Leichte Erfrierungen der Hände, die zu einer lividroten Verfärbung der Haut und zu geringgradiger Verdickung der ganzen Hand, insbesondere der Finger führen, verschwinden in der wärmeren Jahreszeit oft vollständig, sie zeigen sich aber sofort wieder deutlich, sobald die Hand einem jähen Temperaturwechsel, z. B. beim Waschen mit warmem Wasser, ausgesetzt wird, ohne daß man von einer neuerlichen Erfrierung reden könnte. Die Veränderung, die bei einer Erfrierung entsteht, ist in der Hauptsache eine Lähmung der Blutgefäße, also auch eine Schädigung der Gefäßwand. Die Folgeerscheinungen einer solchen Schädigung zeigen sich sofort wieder in verstärktem Maße, wenn die Gefäßwand ein neuer Reiz trifft. Das warme Wasser würde normalerweise eine Erweiterung der Blutgefäße und somit eine leichte Rötung der Haut hervorbringen. Dadurch aber, daß an gewissen Stellen die Blutgefäße schon vorher geschädigt waren, zeigt sich die Rötung daselbst um so stärker. So scheint mir nun auch der Vorgang in unserem Falle zu sein. Das Erythem, welches am übrigen Körper von blaßroter Farbe war, hatte einen intensiveren Farbenton und eine dichtere Anordnung an der Stelle der Lymphangitis deshalb angenommen, weil dortselbst sich die Schädigung durch die Lymphangitis und durch das Erythem i. e. Salvarsan summierten.

Hierbei scheint mir eine gewisse Analogie mit der Herxheimerschen Reaktion vorhanden zu sein, über deren Zustandekommen die Ansichten derzeit noch weit auseinandergehen. Matzenauer[1]) und Hesse[2]) haben schon früher in ausführlichen Arbeiten darauf hingewiesen, daß die Ursache möglicherweise nicht in einem Endotoxinsturm zu suchen ist, sondern in den chemischen Mitteln selbst, welche die Fähigkeit besitzen, die Gefäßwand zu schädigen, in den therapeutischen Dosen allerdings nur dann, wenn schon vorher eine Schädigung der Gefäßwand erfolgt ist. Wir haben dies zu begründen versucht, indem wir gezeigt haben, daß durch Salvarsan auch bei nicht luetischen Krankheiten ein Wiederaufflammen der Krankheitserscheinungen erzielt werden konnte, eine Beobachtung, welche auch schon von anderen Autoren gemacht wurde. In jüngster Zeit hat Erhardt[3]) die vasotoxische Theorie zu widerlegen versucht, worauf hier aber nicht eingegangen werden soll. Nur so viel sei hervorgehoben, daß Erhardt auf Grund seiner Ausführungen glaubt, an der Endotoxintheorie festhalten zu müssen und sich nicht entschließen kann, in der Herxheimerschen Reaktion „eine Art toxischen Exanthems" zu sehen. Nun frage ich, warum ist in unserem Falle das zweifellos toxische Erythem an der Stelle der Lymphangitis stärker hervorgetreten? Können hierfür die Endotoxine verantwortlich gemacht werden? Die Lymphangitis war ja allerdings auch luetisch, es wäre also ein Aufflammen als Herxheimersche Reaktion im Sinne eines Endotoxinsturmes

[1]) Matzenauer, Handbuch der Geschlechtskrankheiten, Bd. 3, 3. Teil, S. 2604. — [2]) Hesse, W. kl. W., 1919, Nr. 17. — [3]) Erhardt, Arch. f. Derm., Bd. 135, S. 146.

Digitized by Google

verständlich, nur hätte diese Reaktion gleich zu Beginn der Behandlung (nach der 1. Injektion) auftreten müssen, auch hätten in diesem Falle zweierlei, klinisch und ätiologisch ihrem Wesen nach verschiedene Erytheme vorhanden sein müssen, das durch das Aufflammen der Lymphangitis und das toxische durch die Salvarsaninjektion. Zu dieser Annahme lag aber absolut keine Veranlassung vor, weder klinisch noch ätiologisch, denn das Erythem war zweifellos einheitlich, es war an der Stelle der Lymphangitis nur ein quantitativer Unterschied und kein qualitativer. Wir müssen also unbedingt eine einheitliche Ursache annehmen, und hierfür ist doch gewiß die Schädigung der Gefäßwandungen der Grund, daß die Erythemflecke an der Stelle der Lymphangitis deutlicher hervortreten konnten. Dabei ist es offenbar gleichgültig, ob die ursprüngliche Schädigung durch die Spirochäten resp. ihre Toxine erfolgt ist oder durch Staphylokokken oder Streptokokken, oder durch eine Kombination beider, wie in diesem Falle wahrscheinlich, da ja eine entzündliche Lymphangitis vorhanden war.

Das Moment, welches in diesem Falle für die Erklärung der Herxheimerschen Reaktion im Sinne der vasotoxischen Theorie herangezogen werden kann, scheint mir nun die Tatsache zu sein, daß durch eine Gefäßschädigung, die sogar bis zum toxischen Erythem geführt hat, die frühere entzündliche Veränderung an den Lymphgefäßen wieder deutlich zum Hervortreten gebracht werden konnte. Diese Schädigung ist durch Salvarsan entstanden, ein Medikament, welches oft die Herxheimersche Reaktion auslösen kann. Es wird aber niemand behaupten wollen, daß diese neuerliche, sicher einheitliche Gefäßschädigung, die zugleich zum Erythem und zum Aufflammen der Lymphangitis geführt hat, was nach dem Gesagten als einheitliche Gefäßreaktion aufzufassen ist, etwa durch Endotoxine hervorgerufen worden sei, denn das toxische Erythem hat unbedingt eine rein medikamentöse Ursache. Es ist also sicher die neuerliche Gefäßschädigung die Ursache des Aufflammens, mit anderen Worten einer Art Herxheimerscher Reaktion, wobei es unserer Ansicht nach ziemlich gleichgültig ist, wodurch diese Schädigung entstanden ist. Ich meine, daß wir vielleicht dieselbe Beobachtung hätten machen können, wenn bei diesem Pat. zufällig ein Kopaivabalsamerythem oder Masern aufgetreten wären. Es scheint uns also in ganz besonderem Maße die Bedeutung der Gefäßwandschädigung vor Augen geführt zu sein, welcher Gefäßwandschädigung wir die Hauptursache für das Zustandekommen der Herxheimerschen Reaktion beimessen.

Digitized by Google

Stoffwechselpathologie und Hautkrankheiten.

Von

Dr. Erwin Pulay in Wien.

XVII. Mitteilung: Stoffwechselpathologische Analyse eines Falles von Lupus erythematodes als Grundlage einer Neuorientierung der Pathologie dieses Krankheitsbildes. — Zugleich ein Beitrag zur Pathologie des Lichtes.

(Schluß.)

VI. Stoffwechselversuch nach durchgeführter Atophan- und Schilddrüsentherapie.

Chemische Blutuntersuchung: Blutkörperchenvolumen 45,0, Wasser im Serum 90,64, Reststickstoff im Serum 15,79, Zucker im Gesamtblut 100.39, Harnsäure im Gesamtblut 6,24 (6,57), Chloride im Gesamtblut 0,372, Cholesterin 0,1274, Kalk 45,69, Kalziumionen 3,27. Zusammenfassend finden wir Blutkörperchenvolumen, Zucker, Harnsäure, Chloride, Kalzium und Kalziumionen, Cholesterin vermehrt. Gleichzeitig mit diesem Blutbefund konnten wir im Harn 0,20 Harnsäure nachweisen. Patientin wurde nun auf purinfreie Diät gesetzt und der Harn täglich auf Harnsäure untersucht. I. Befund vom 5. V. 1921: 0,34; 6. V.: 0,296; 7. V.: 0,296; 8. V.: 0.46. Dieser Versuch lehrt uns, daß die endogenen Werte abnorm tiefe sind, da de norma 0,5 Harnsäure ausgeschieden wird. Nun kam die Belastungsprobe in der gleichen Weise wie beim ersten Stoffwechselversuch: 300 g Leber + 50 g Bries pro die. 9. V.: 0,672; 10. V.: 0,482; 11. V.: 0,57, also geringe exogene Werte.

Fassen wir das Ergebnis des zweiten Stoffwechselversuches zusammen, so finden wir den Harnsäurespiegel im Blut über die Norm erhöht, gleichzeitig aber geringere Werte als vor der Behandlung. Dabei abnorm niedrige endogene Werte, entsprechend dem ersten Stoffwechselversuch, nur noch etwas niedriger gelegen, den niedrigen Harnsäurewerten im Blute entsprechend. Dagegen finden wir im zweiten Versuch eine Verminderung der exogenen Ausscheidung. Diese Verminderung bei erhöhtem Harnsäuregehalt im Blute, also bei bestehender Retention, kann zwei Ursachen haben: entweder eine verschlechterte Nierenfunktion, welche Annahme aber weder klinisch noch aus der Stoffwechselanalyse heraus zu stützen ist, oder aber die Harnsäure wurde durch Atophan aus dem Gewebe geschleudert, und das Gewebe hat wieder die Möglichkeit zur Harnsäureretention erhalten. Wir haben also aus diesem Versuch folgendes gelernt: Das Gewebe hat die Tendenz, Harnsäure zu retinieren.

Im ersten Versuch wurde die exogene Harnsäure prompt ausgeschieden; der zweite Versuch zeigt eine verschleppte Ausscheidung. Der Stoffwechselversuch zeigt uns vor allem deutlich die Wirkung der Atophantherapie; sie bewirkte eine Ausscheidung der Harnsäure aus dem

Digitized by Google

Gewebe und bedingte dadurch eine Erniedrigung des Harnsäurespiegels im Blute und dementsprechend niedrigere endogene Werte. Beide Stoffwechselversuche haben die niedrigen endogenen Werte bei erhöhter Harnsäureretention im Blut gemeinsam: vor der Atophantherapie prompte Ausscheidung der exogen zugeführten Harnsäure, nach derselben Verminderung.

Die blutchemische Untersuchung ergab uns aber noch einen weiteren sehr interessanten Befund: nämlich abnorm hohen Kalkgehalt.

Bewertung des Kalkbefundes. Zeigte uns schon der erste Stoffwechselversuch die Kalkwerte etwas höher, als es der Norm entspräche, so ergibt der zweite Stoffwechselversuch eine bedeutende Erhöhung derselben. Die Erhöhung in dem zweiten Falle läßt für die Pathogenese der Erkrankung leider keine weitere Deutung zu, da Alkalidarreichung, wie Versuche von Dubois und Stilte erwiesen, zu Kalkretention im Blute führt. Patientin bekam ja vor dem zweiten Stoffwechselversuch durch längere Zeit neben Atophan Natrium bicarb. mit Biliner und Karlsbader Wasser abwechselnd verabreicht! Aber da im ersten Stoffwechselversuch bereits die Kalkwerte abnorm hoch gelegen waren, so läßt dieser Befund noch nach einer anderen Richtung hin eine Deutung immerhin zu. Nach Tovonaja geht nämlich der Kalkgehalt mit dem Gehalt an Zellkernen parallel, und die O. Löwsche Regel besagt, daß an Zellkernen reichere Organe kalkreicher sind. Wenn wir bedenken, daß von Horbaczewski und seinen Anhängern die Harnsäurebildung mit einer Vermehrung der Leukozyten in kausalen Zusammenhang gebracht wurde, so könnten die erhöhten Kalkwerte tatsächlich mit dem erhöhten Harnsäurespiegel in Beziehung zu stehen kommen. Der Kalkbefund scheint mir aber noch nach einer weiteren Richtung hin besonders bemerkenswert zu sein.

Nach den experimentellen Untersuchungen von Starkenstein kommt dem Atophan, im gleichen Sinn wie dem Kalk, entzündungshemmende Wirkung zu, nur soll das Atophan im Gegensatz zu Kalk seine entzündungshemmende Wirkung in biologischen Ursachen und nicht in einer Behinderung der Gefäßdurchlässigkeit, wie dies Chiari und Januschke für Kalk erwiesen haben, finden. Hätte das Atophan in unserem Falle, vor Zuhilfenahme der Schilddrüsenmedikation, bereits therapeutisch gewirkt, so wäre es immerhin möglich gewesen, diese Wirkung auf seine entzündungshemmende Komponente zu beziehen, stellt doch der Lupus erythematosus seinem Wesen nach ein entzündliches Krankheitsbild dar. Doch meinen wir für unseren Fall dem Atophan einen gegen die Harnsäure spezifisch gerichteten Einfluß zusprechen zu dürfen, obwohl wir uns ja bewußt sind, daß diese beiden Angriffspunkte voneinander nicht scharf zu scheiden sein werden, da sich überall dort, wo wir abnormen Harnsäureverhältnissen begegnen, auch abnorm entzündliche Prozesse abspielen dürften. Ist doch auch für die Entzündung die Leukozytose etwas Charakteristisches und sollte doch nach der Ansicht mancher Autoren mit der Leukozytose eine Vermehrung der Harnsäure parallel gehen! Ist dies aber der Fall, so widersprächen diese Befunde der dem Kalk zugeschriebenen prinzipiellen pharmako-dynamischen Wirkung. Denn geht der Vermehrung der Zellkerne tatsächlich eine Vermehrung des Kalkgehaltes parallel, so müßten auch die für die Entzündung charakteristischen Leukozyten gleichzeitig entzündungshemmende Wirkung haben!

Auf Grund meiner blutchemischen Untersuchungen, namentlich bei chronischen Ekzemen und bei Urtikaria, glaube ich nicht, dem Kalk jene entzündungshemmende Wirkung zusprechen zu dürfen, wie es allgemein angenommen wird; denn wir fanden bei Urtikaria abnorm hohe Kalkwerte im Blut.

Nun käme noch eine zweite Möglichkeit in Diskussion. Dem Kalk kommt eine spezifische Wirkung auf das vegetative Nervensystem zu, und zwar in dem Sinn, als Kalziummangel zu abnormen Erregungszuständen führt. Wir wissen ja, daß das Kalziumion für jede Zelle einen lebenswichtigen Faktor abgibt. Es wäre also die Vorstellung möglich, daß wir alle jene Prozesse, die mit einer Entzündung einhergehen, aus der erhöhten Reizbarkeit bzw. aus dem erhöhten Erregungszustand des für die entzündlichen Prozesse maßgebenden Nervensystems, nämlich vor allem des vegetativen, dem ja die Vasomotoren unterstehen, erklären könnten. Und sowohl therapeutische als auch experimentelle Untersuchungen, die uns berechtigt haben, im Kalk ein entzündungshemmendes Agens anzunehmen, wären vielleicht so zu deuten, daß durch die nervendämpfende Wirkung des Kalziumions der Entzündungsprozeß via Ruhigstellung der

Digitized by Google

Vasomotoren günstig beeinflußt wurde. Vielleicht ist die Gefäßdurchlässigkeit nur als eine Funktion des Tonus im vegetativen System anzusprechen? — Dafür scheinen auch die Arbeiten E. P. Picks zu sprechen, welcher zeigen konnte, daß dem Kalzium nicht nur eine vagale, sondern auch eine sympathikogene Wirkung zuzusprechen ist. Wir sehen, wie verwickelt alle diese Prozesse sind und wie auch die scheinbar einfachsten Fragen immer komplexerer Natur zu werden beginnen, sofern man tieferen Einblick in deren Zusammenhänge zu gewinnen vermeint.

Unwillkürlich müssen wir an dieser Stelle an die Ablsche Hypothese denken, nach welcher der vegetative Tonus eine Funktion der Harnsäure vorstellt. Hier besteht also ein scheinbarer Zusammenhang, wenn auch die Ausgangspunkte auf die verschiedensten Seiten zu liegen kommen. Auf der einen Seite: vermehrte Harnsäure resp. verminderte Harnsäure, Funktion des vegetativen Nervensystems, resp. sein Tonus als eine Funktion der Harnsäure. Dann auf Grund experimenteller Feststellungen: durch Harnsäureinjektionen zu setzende, histologisch nachzuweisende entzündliche Veränderungen im Gewebe, die in ihrem Wesen den Tophi, wie wir sie aus der Klinik der Gicht her kennen, entsprechen — demnach: in der Harnsäure die unmittelbare Ursache für entzündliche Veränderungen. Endlich die Vorstellung Horbaczewskis, die Harnsäure aus dem Nukleinstoffwechsel, nämlich aus der Leukozytose abzuleiten, und daneben in Parallele das Bestehen der für die Pathologie der Entzündung charakteristischen Leukozytose. Auf der anderen Seite wieder die Auffassung über die Wirkung des Kalziumions, einmal als entzündungshemmender Faktor via Herabsetzung der Permeabilität der Gefäßwände, das andere Mal wieder die durch Kalziumentzug bedingte erhöhte Erregbarkeit im vegetativen Nervensystem, und zwar im Sinne der Arbeiten von Herbert Elias u. a. Das eine Mal also wirkt die vermehrte Harnsäure entzündungshemmend, der Kalziummangel entzündungsunterstützend; schließlich die Auffassung Starkensteins, nach welcher, auf Grund seiner schönen Experimentaluntersuchungen, dem Kalzium die gleiche Wirkung wie dem Atophan zukäme, nämlich entzündungshemmende Wirkung nur mit verschiedenen Angriffspunkten, indem das Kalk an den Gefäßen, das Atophan biologisch tiefer angreift. Tatsächlich, wenn wir uns den Zusammenhang in dieser Weise vorstellen wollen, nach welchem das Atophan auf die Harnsäure gerichtet ist, so dürfte es die biologisch tiefere Wurzel treffen. Und nun für beide, sowohl für das Kalzium als auch für das Atophan, die gleiche Endwirkung, die ich in einer dämpfenden Wirkung des vegetativen Tonus ansehen möchte.

Somit käme dem Kalkbefund in unserem Versuche eine noch größere Bedeutung zu. Der erhöhte Kalkgehalt, den wir nach Atophan- und Alkalidarreichung nachweisen konnten und den wir ja vor allem auf die Alkalidarreichung beziehen möchten, könnte aber auch vielleicht seine Ursache in der Atophanwirkung direkt haben!

Über die bestehende Hyperglykämie und Hypercholesterinämie des Blutes kann ich mir augenblicklich noch kein Urteil bilden. Daß dem erhöhten Zuckergehalt Bedeutung im Sinne eines Lichtkatalysators zukommt, wurde ja bereits ausführlich erwähnt, ist durch das Experiment erwiesen und soll hier im Zusammenhang noch eigens betont werden. Anders die Hypercholesterinämie.

Haben uns unsere Beobachtungen über die erhöhten Kalkwerte zur Annahme eines bestehenden erhöhten Tonus im vegetativen System geführt, so müssen wir doch die erhobenen Befunde auch nach einer anderen Seite hin einer Diskussion zuführen. Vor allem wird durch die erhöhten Tonusverhältnisse im vegetativen Nervensystem ein erhöhter Erregungszustand der Vasomotoren gesetzt, welche wiederum leichter auf Reize mit entzündlichen Veränderungen reagieren werden, im Sinne eines dispositionellen Faktors. Andererseits haben Hitzenberger und M. Richter-Quittner gezeigt, daß die Trias Hypercholesterinämie, Hyperglykämie und erhöhter Blutdruck für die genuine vaskuläre Hypertonie charakteristisch ist.

Wie ich bereits in einer meiner früheren Arbeiten ausgeführt habe, müßte dem Tonusproblem in der Dermatologie mehr Beachtung geschenkt werden, als dies bisher geschehen, und wir müssen im Sinne Pals zwischen Tonus und Tension unterscheiden lernen. Führt die vaskuläre Hypertonie zu so charakteristischen klinischen Allgemeinmanifestationen, wie sie dem Internisten geläufig sind — Kongestionen, Apoplexien usw. —, so ist es ja klar, daß in all diesen Fällen auch das Kapillargefäßsystem der Haut in Mitleidenschaft gezogen sein wird. Daher müßte diesen Gefäßverhältnissen Rechnung getragen werden, wenn auch nur im Sinne eines für die betreffende Dermatose dispositionellen Faktors.

Wieviel Krankheitsbilder der Haut sich einmal aus diesem Gesichtspunkt heraus

Digitized by Google

fassen lassen werden, kann heute noch nicht gesagt werden; aber es muß doch mit allem Nachdruck auf diese Richtung der Betrachtungsweise hingewiesen werden. Ist die Rosazea nicht vielleicht doch eine Frühmanifestation im Bilde der allgemeinen vaskulären Hypertonie, und dürften wir sie nicht als eine lokalisierte vaskuläre Hypertonie der Haut auffassen? Wer jemals eine schwere Hypertonie zur Vene gelassen hat und gleichzeitig eine Rosazea skarifiziert, der kann über die Ähnlichkeit, mit welcher Vehemenz in beiden Fällen sich das Blut entleert, nicht unachtsam vorübergehen.

Ich verfüge über einen Fall hochgradigster Hypertonie (250 R. R.), der gemeinsam mit Friedrich v. Müller, J. Pal und S. Bondi beobachtet wurde. Die chemische Blutuntersuchung ergab neben einer bestehenden Hyperurikämie bedeutende Hypercholesterinämie und Hyperglykämie im Sinne Faltas und abnorm hohe Kalziumwerte. Bedenken wir, daß dem Kalzium eine sympathikogene Wirkung im Sinne des Adrenalins zugesprochen wird (E. P. Pick), bedenken wir weiter, daß für das Zustandsbild der vaskulären Hypertonie ein Zusammenhang mit Funktionsstörungen der Nebenniere supponiert wurde, bedenken wir ferner, daß wir im Adrenalin das wirksame Prinzip der Nebenniere vor uns haben, so wird sich uns der Schluß von selbst aufdrängen, dem erhöhten Kalziumgehalt eine für das gesamte Krankheitsbild der vaskulären Hypertonie integrierende Rolle beizumessen. Wir wissen ja, daß die Fälle der vaskulären Hypertonie von denen der Vagotonie nicht zu trennen sind, und lernten im Kalzium ein den Vagustonus regulierendes Prinzip kennen, in dem Sinne, als der gesteigerte Vagustonus als eine Funktion der Kalziumionenkonzentration anzusprechen sein wird.

Klinisch zeigte unser Fall von Lupus erythematosus normale Blutdruckwerte.

VII. Zusammenfassung.

Überblicken wir den mitgeteilten Fall, so handelt es sich um einen typischen Lupus erythematosus. Sein Auftreten im Anschluß an Gletscherbrand legte uns den Gedanken nahe, aktinische Einflüsse für sein Einsetzen im Sinne jener Autoren, die bereits den Lupus erythematoses als Lichtdermatose qualifizierten, anzusprechen. Für die Richtigkeit unserer Auffassung sehen wir in folgenden Momenten eine Stütze.

1. Vor allem das Einsetzen des ganzen Krankheitsbildes nach einem Gletscherbrand, wobei wir den Herd am Kinn als für den Gletscherbrand charakteristisch erblicken möchten, da ja bei Sonnenbrand gewöhnlich Stirn, obere Gesichtspartie unter Freilassung der Kinnpartie befallen werden, während die Herde an der Kinnpartie aus der Reflexion der Lichtstrahlen vom Gletscher zu erklären sind. 2. Remission des Krankheitsbildes im Frühjahr und Sommer und Persistenz während zehn Jahren. 3. Akute Aussaat spezifischer Herde auf Höhensonnenbestrahlung. 4. Abblassung und stellenweise Rückbildung der frisch aufgetretenen Herde durch Abdichtung mit schwarzem Pflaster, und schließlich die Lokalisation des ganzen Prozesses, analog wie sie allen anderen Lichtdermatosen eigen ist.

Für das Zustandekommen dieses Krankheitsbildes mußte ich vor allem das Vorhandensein von Lichtsensibilisatoren im Sinne positiver Katalysatoren supponieren. Ich hatte dieselben in abnormen Stoffwechselvorgängen zu suchen und mußte zu diesem Zwecke den Fall stoffwechselchemisch, vor allem blutchemisch, angehen.

Die Analyse des Falles ergab im wesentlichen das Bestehen einer Urikämie bedeutenden Grades, also eine Retention von Harnsäure im Blut. Die Stoffwechselversuche vor und nach Atophantherapie hatten für die bestehende Retention histogene Genese ergeben. Beide Versuche zeigten niedrige endogene Harnsäurewerte, und während im ersten Versuch die Ausscheidung der exogenen Harnsäure eine prompte war, war im zweiten

Digitized by Google

Stoffwechselversuch die exogene Harnsäureausscheidung niedrig und verschleppt.

Nach den modernen Anschauungen über das Wesen der Gicht, namentlich nach den Experimentaluntersuchungen Gudzents, entspricht jeder Harnsäureretention im Blute infolge der bestehenden Uratohistächie eine solche des Gewebes. Für dieselbe wird eine besondere Affinität des Gewebes zu harnsauren Salzen angenommen, indem dasselbe, einem Schwammorgan gleich, die Harnsäure speichert.

Daß dem Gewebe die Fähigkeit zukommt, Stoffe auf dem Wege zwischen Blut und Niere abzufangen und zu deponieren, wurde für den Wasser- und Salzstoffwechsel durch Eppinger, für die Harnsäureverhältnisse durch Umber und vor allem Gudzent, für den Reststickstoff von v. Noorden und v. Monakow, für Azeton durch Schanz, und schließlich für Milchzucker von Schwarz und Pulay erwiesen. Waren nun für unseren Fall auf Grund der Stoffwechselversuche abnorme Verhältnisse im Purinstoffwechsel als bestehend aufgedeckt, so lag noch zu untersuchen, inwiefern diese befähigt sind, die abnorme Reaktion des Gewebes auf Licht zu erklären. In Anlehnung an die aus der Lichtbiologie stammenden Tatsachen der Sensibilisierung durch fluoreszierende Substanzen, weiter aber die Kenntnis von intermediären Stoffwechselprodukten, die, wie Harnstoff, Alkohol, Milchsäure, Azeton, zu endogenen positiven Photokatalysatoren werden können, und vor allem auf Grund der von Schanz nachgewiesenen und erhobenen Fakten, die ihn berechtigten, den bei Diabetes auftretenden Star als ein Resultat des Lichtes auf das durch Zucker besonders überempfindlich gewordene Eiweiß (Linse) anzusprechen, war für uns der Gedanke nahegelegen, das gleiche auch für die Harnsäure zu supponieren.

Wir messen der Harnsäure photokatalytische Wirkung bei. Die Stoffwechseluntersuchungen unseres Falles ergaben hohe Harnsäurewerte im Blut, daher einen hohen Harnsäuregehalt des Gewebes. Der zweite Stoffwechselversuch, der nach durchgeführter Atophantherapie vorgenommen wurde, zeigt uns eine erhöhte Bereitschaft des Gewebes, Harnsäure zu speichern. Die im Gewebe deponierte Harnsäure führt zu einer Quellung desselben und macht dasselbe für Licht empfindlich. Nach den Ergebnissen der Kolloidchemie (Höber) hat die Quellung eines Körpers ein Herabsetzen des Lichtbrechungsvermögens zur Folge.

Die auf Grund der erhobenen Befunde eingesetzte Atophantherapie zeigte zuerst kein Ansprechen auf dieselbe, so daß wir uns einer neuen Schwierigkeit gegenüber gestellt sahen. Erst die Zuhilfenahme von Thyreoideamedikation ergab den prompten Erfolg, verursachte auf der einen Seite ein Zunehmen der Diurese mit Ausschwemmung harnsaurer Salze und ließ weiter, nach durchgeführter Behandlung, bei erneuter blutchemischer Untersuchung wesentlich niedrigere Harnsäurewerte im Blute nachweisen. Schließlich führte sie zu vollstem therapeutischen Erfolg, indem die Herde restlos verschwanden. Die Therapie bestand lokal in einer lichtschützenden Salbe.

Ein für die Pathogenese dieses Falles nicht unwesentliches Moment scheint mir in dem früheren Bestehen von Epheliden gelegen zu sein. Nach den Angaben der Pat. litt sie seit frühester Kindheit an jährlich wieder-

Digitized by Google

kehrenden Sommersprossen, die erst mit Einsetzen des Gletscherbrandes dauernd verschwunden waren, um nunmehr vorliegendem Krankheitsbild Platz zu machen. Wir wissen, daß dem Pigment lichtschützende Funktion zugesprochen wird, wissen aber auch andererseits, daß dasselbe, analog dem Pigment im Tier- und Pflanzenreich, einen besonderen Lichtsensibilisator vorstellt, indem es die Strahlen besonders tief ins Gewebe lenkt. Vielleicht ist dieser Umstand mit Schuld daran, daß es in unserem Fall zu so tiefgreifenden Veränderungen gekommen ist, und vielleicht wäre es sonst nur zu den gewöhnlichen, akut einsetzenden und akut abklingenden Erscheinungen des Sonnen- resp. Gletscherbrandes gekommen.

Wir müssen der durch die Harnsäure geschaffenen, erhöhten entzündlichen Bereitschaft des Gewebes erhöhte Reaktionsmöglichkeit zusprechen.

Das akute Einsetzen des Krankheitsbildes nach Gletscherbrand, die strenge Lokalisation an die für Lichtdermatosen typischen Stellen, das Remittieren des Krankheitsbildes zu Zeiten abnorm gesteigerter Bestrahlungsverhältnisse, die abnorme Reaktion auf Höhensonnenbestrahlung lassen es berechtigt erscheinen, das Licht als für diesen Fall pathogenetischen Reiz im Sinne des auslösenden Momentes anzusehen.

Die Bedingung für die abnorme Reaktion mußte in einem positiven Photosensibilisator gesucht werden, den wir in der Harnsäure annehmen zu können glauben. Für die Richtigkeit dieser Annahme sprechen vor allem die Deutung der durch die Stoffwechselversuche erhobenen Befunde, ferner der prompte therapeutische Erfolg auf antiuratische Behandlung, und schließlich die Ergebnisse der Experimente[1]).

Inwiefern diese an dem eben analysierten Falle gewonnenen Resultate für die Auffassung des Lupus erythematosus maßgebend sein könnten, soll nun in der zusammenfassenden Diskussion, die der Schlußbetrachtung vorbehalten ist, gezeigt werden.

VIII. Schlußbetrachtungen.

Der Lupus erythematosus stellt ein Krankheitsbild dar, das in seiner Pathogenese keineswegs geklärt ist. In seiner Histologie nicht spezifisch, wird er in der Klinik im wesentlichen durch Erythem, Infiltration und Schuppung zu zeichnen sein. Seine Lokalisation ist charakteristisch, betrifft die peripheren Körperregionen, namentlich das Gesicht und die Hände. Die Beteiligung der Schleimhäute gehört schon zu den Seltenheiten. Differentialdiagnostisch wird er der Rosazea, der Acne seborrhoica congestiva (Ehrmann), der Psoriasis und dem Lupus vulgaris gegenüberzustellen sein. Seine Abgrenzung von diesen Krankheitsbildern ist eine in der Differentialdiagnostik zu gut gekannte Angelegenheit, als daß sie hier Erörterung finden müßte. Die Lokalisation hatte den Gedanken nahegelegt, das Krankheitsbild als Lichtdermatose aufzufassen. Wenn wir die klinischen Erscheinungen, welche die durch Licht bedingten Manifestationen an der Haut charakterisieren, des näheren ins Auge fassen, so bestehen sie vorerst im Erythem, ferner in exsudativen

[1]) Über die Experimente wird an anderer Stelle ausführlich berichtet.

Digitized by Google

Prozessen, und schließlich in Desquamation. Prinzipiell trägt also die auf Licht einsetzende Reaktion der Haut entzündlichen Charakter. Im wesentlichen entsprechen dem Bild des Lupus erythematosus analoge pathologische Verhältnisse. Vom Lupus erythematosus discoides scheinen mir die Formen abzugrenzen zu sein, welche unter stürmischem Verlauf oft mit Fieber einhergehen, als eine Toxikose imponieren, meist septischen Charakter tragen und als Lupus erythematosus acutum geführt werden. Es dürften beide Formen verschiedenen Momenten ihre Ätiologie verdanken.

Für die Pathogenese des Lupus erythematosus discoides kommen im wesentlichen drei Richtungen in Frage; die einen Autoren, die das Krankheitsbild als eine tuberkulöse Manifestation ansehen, im Sinne eines Tuberkulids oder einer Tuberkulotoxikose, die anderen, welche eine derartige Beziehung glatt ablehnen, und schließlich eine Gruppe von Autoren, welche eine vermittelnde Stellung einnehmen, indem sie einen Teil der Fälle auf tuberkulöse Genese, den anderen Teil der Fälle auf unbekannte Ätiologie beziehen.

Überblicken wir die diesbezügliche, sehr umfangreiche und eingehende Literatur, so können wir uns des Eindrucks nicht erwehren, daß man unter die Gruppe des Lupus erythematosus Krankheitsbilder verschiedener Provenienz subsumiert.

Schließlich sei noch der Reihe von Autoren gedacht, welche den Lupus erythematosus als eine Lichtdermatose ansprechen. Nach stoffwechselpathologischer Seite aber ist das Krankheitsbild so gut wie gar nicht bisher untersucht worden.

Dieser von uns beobachtete Fall von Lupus erythematosus legte ebenfalls den Gedanken nahe, dem Licht pathogenetische Bedeutung beizumessen. Bestimmend war für uns das Einsetzen des Krankheitsbildes auf Gletscherbrand, die Remissionen während der Sommermonate. Unser Bestreben, für die einzelnen Dermatosen ihren Zusammenhang zu Allgemeinstörungen aufzuzeigen, führte uns zur Stoffwechseluntersuchung dieses Falles. Auf der anderen Seite hofften wir, aus der Blutanalyse vielleicht auf das Vorhandensein von Photokatalysatoren schließen zu dürfen. Die Stoffwechseluntersuchung ergab Anhaltspunkte für das Bestehen einer Forme fruste der Gicht, vielleicht eine Pseudogicht im Sinne Pinelles, abnorm hohe Werte von Harnsäure im Blut, also das Vorhandensein einer Urikämie.

Inwiefern konnte nun die als vorhanden erwiesene Stoffwechselanomalie zur Klärung dieses höchst merkwürdigen und in seinen Wurzeln unklaren Krankheitsbildes beitragen? Die Befunde ermöglichen eine Deutung nach zweierlei Seiten hin. Aus der Klinik der Gicht wissen wir, daß ihr Bild — wollen wir von den klinisch typischen Formen abstrahieren — ein chamäleonartiges ist, daß sie die verschiedensten Manifestationen zu setzen imstande ist. Als für sie charakteristisch haben wir weiter die Ablagerung von harnsauren Salzen im Bindegewebe kennen gelernt, und zwar vor allem in Knorpel und Gelenken; aus dem Experiment, sowie aus der histologischen Untersuchung der Tophi wissen wir, daß es sich der Hauptsache nach um entzündliche Veränderungen handelt. Warum sollte denn die Gicht nicht

Digitized by Google

einmal lediglich die Haut als Ablagerungsstätte ihrer Salze benutzen, findet doch im Gewebe nach den Untersuchungen Gudzents Harnsäurespeicherung statt. Wir könnten uns ganz gut vorstellen, daß die für den Lupus erythematosus charakteristischen Herde in ihrer Pathogenese gichtische Manifestationen der Haut darstellen.

Nun zur Lokalisation dieser Herde. Auch für die gichtischen Manifestationen in den einzelnen Gelenken, wie dem typischen Gichtanfall in der linken großen Zehe z. B., läßt sich die Frage nach dem Grund dieser Lokalisation nicht beantworten. Für unsere Fälle, d. h. für die dem Krankheitsbild des Lupus erythematosus charakteristische Lokalisation möchten wir noch den von außen wirkenden Reiz, der uns vorwiegend im Licht als gegeben erscheint, als mitbedingenden Faktor ansehen. So wie Schanz für Zucker, Azeton, Hämoglobin, Neuberg für Harnstoff und Milchsäure, Tappeiner für die fluoreszierenden Substanzen, Hausmann für das Hämatoporphyrin nachweisen konnten, sind alle diese Substanzen photosensibel. Tyrosin, Harnstoff sind nach Günther beim Hunde als Lichtsensibilisatoren nachgewiesen. Schanz konnte toxische Amblyopien durch Optochin und Methylalkohol setzen und konnte zeigen, daß sich diese Amblyopien bloß unter dem Einfluß des Lichtes entwickeln, für welches eben dem Methylalkohol und Optochin sensibilisatorische Fähigkeiten zukommen.

Wir wissen, daß im Bilde der Gicht die Harnsäureretention im Gewebe, die Uratohistächie, eine bedeutende Rolle spielt, und so war die Vorstellung sehr nahegelegen, dieser im Blut und im Gewebe retinierten Harnsäure photokatalysatorische Fähigkeiten zuzuschreiben. Und von diesem Gesichtspunkte aus fassen wir den Lupus erythematosus als eine Gichtdermatose auf, für welche in abnormen intermediären Stoffwechselprodukten — und zwar für unserem Fall in der Harnsäure, in einem anderen könnte es der Zucker oder eine anorganische Substanz wie Arsen oder Quecksilber, schließlich ein Alkaloid wie Optochin oder endlich ein Farbstoff wie Hämatoporphyrin darstellen — der positive Lichtkatalysator zu erblicken sein wird.

Wir werden zwei Momente als für die Pathogenese dieses Krankheitsbildes bedeutsam scharf auseinanderzuhalten haben: das von außen zugeführte Agens und das mit dem Reiz in Reaktion tretende Terrain. Sehen wir im Licht das auslösende Moment, so wird das Terrain besondere Charakteristika haben müssen, um den Lupus erythematosus als Ausdruck dieser Reaktion in Erscheinung treten lassen zu können. Wir werden im Gewebe ein besonderes, vielleicht in der Disposition des Individuums gelegenes Moment annehmen müssen, welches demselben ermöglicht, auf das Licht eine abnorme Reaktion einzugehen. Diese von der Norm abwegige Reaktion dürfte vor allem im abnormen Stoffwechsel, der das Gewebe für Licht besonders empfänglich macht, seine Wurzel finden.

Die als Lichtkatalysatoren anzusprechenden Faktoren können endogener oder exogener Natur sein. Als exogen scheint uns dem Arsen in der Pathogenese der für die Arsenintoxikation charakteristischen Hautveränderungen in diesem Sinne Bedeutung zuzukommen, während die intermediären Stoffwechselprodukte, wie in unserem Falle es die Harnsäure ist, zu den endogenen Photosensibilisatoren zu rechnen sein werden.

Digitized by Google

Wissen wir aus der Lichtpathologie, daß das Licht allein in der Lage ist, entzündliche Veränderungen im Gewebe hervorzubringen, und haben wir es in den meisten Fällen mit akut verlaufenden Erscheinungen zu tun, so werden wir doch die Vorstellung nicht von der Hand weisen können, daß sich auf dem Boden abnormer, konstitutionell bedingter Verhältnisse der Haut diese durch Lichtschädigung hervorgerufenen entzündlichen Veränderungen zu einem chronischen Zustand stabilisieren können, sofern die Lichtstrahlen einen für entzündliche Veränderungen besonders günstigen Boden vorfinden. Aus der Lichtbiologie haben wir vor allem durch die Arbeiten von Schanz erfahren, daß der Eiweißkörper das Substrat darstellt, in welchem sich die durch Licht bedingten Veränderungen abspielen, indem an ihnen das Licht direkt angreift, und zwar setzt das Licht im Eiweißkörper irreversible Zustandsänderungen, indem leichtlösliches Eiweiß in schwerlösliches übergeführt wird. Das gleiche konnte Schanz für Hämoglobin feststellen.

Haben wir in unserem Falle in der abnormen Retention von Harnsäure im Gewebe und im Blut das ursächliche Moment für das Zustandekommen des Krankheitsbildes von Lupus erythematosus erblickt, so werden wir es nicht schwer haben, aus derselben Wurzel heraus, die für dasselbe charakteristischen Symptome weiter zu erklären. Die abnormen Harnsäureverhältnisse bedingen eine Verschiebung im Elektrolytgleichgewicht im Gewebe, führen zu einer Säuerung desselben, und diese abnormen Säuerungsverhältnisse finden in Quellungserscheinungen ihren Ausdruck. Als für entzündliche Veränderungen des Gewebes charakteristische Stigmata sind von jeher das Erythem und die Exsudation angesprochen worden, wobei wir die dem Lupus erythematosus zukommende Infiltration als Quellung, die Desquamation als Ausdruck der Entquellung ansprechen möchten. So wären wir nun in der Lage, die dem Lupus erythematosus eigentümlichen Erscheinungen an der Haut aus den physikochemischen Verhältnissen im Gewebe, wie sie für die Eiweißkörper Geltung haben, zu erklären. „Fast die Gesamtzahl aller pathologischen Prozesse geht mit ausgeprägter Änderung in der Zustandsform der Zellkolloide einher. Teils Veränderungen in soloider Richtung: Aufquellung der Protoplasmakolloide aus den Zellmembranen. Andererseits Störungen geloider Art, wie die Umbildung von Protoplasmabestandteilen im Sinne der Ausfällung, wie die abnorme Dichtung und Durchlässigkeitsabnahme von biologischen Membranen.“ (Schade.)

Quellung und Entquellung werden imstande sein, alle für das Zustandsbild dieser Dermatose charakteristischen Symptome zu erklären und daher für die Pathogenese dieser Erkrankung an prinzipieller Bedeutung gewinnen.

Ist nun die Harnsäure allein imstande, ein Krankheitsbild, wie es der Lupus erythematosus ist, zu setzen, und wollen wir den durch die Säureverschiebung (Ionenverschiebung) physikochemisch bedingten Zustandsänderungen im Gewebe pathogenetische Bedeutung beimessen, so werden wir für eine Gruppe von Fällen im Licht noch jenen zweiten Faktor zu erblicken haben, der vielleicht sowohl für die Lokalisation der Herde als auch für die stärkere Reaktion der Haut von wesentlicher Bedeutung sein könnte. Wir müssen bedenken, daß man uns mit Recht

Digitized by Google

den Einwand entgegenhalten wird, wie das Gros der Fälle von Lupus erythematosus, für welche das Licht keinen pathogenetischen Faktor abgibt, zu erklären sei. Darauf wäre vor allem zu erwidern, daß wir keinen Fall von Lupus erythematosus kennen, der im Dunkeln entstanden ist! Und inwieweit die Empfindlichkeitsskala des einzelnen Individuums für Licht schwankt, darüber müßten erst weitere, auf breiter Basis angestellte Untersuchungen nähere Aufschlüsse bringen, welche es sich zum Vorwurf machen, die verschiedenen Determinanten zu analysieren und festzustellen. Denn das dispositionelle Moment wird auch für diese Erkrankungen von maßgebender Bedeutung sein.

Alltägliche Erfahrung lehrt, daß der eine Mensch auf die gleiche Sonnenbestrahlung mit Pigment reagiert, während der andere nicht. Ja, wie anders sind die verschiedenen Empfindlichkeiten für Wärme und für Licht zu erklären, als aus der Konstitution des Individuums heraus. Konstitution aber darf nicht zum leeren Wort werden, sondern muß in ihrem Wesen schärfer gefaßt, determiniert werden, und es muß Ziel der Konstitutionsforschung sein, sogenannte konstitutionelle Determinanten aufzudecken. Als ein solcher Weg scheint mir die Blutchemie geeignet zu sein. Das latente Vorhandensein endogener Photokatalysatoren, die Zuführung exogener werden jene Momente sein, welche das plötzliche Reagieren des Individuums auf Licht nach der einen oder anderen Richtung hin bedingen werden und verschieben können. Andererseits könnten sicherlich Stoffwechselveränderungen, seien sie im Sinne wie wir sie für unseren Fall erheben konnten, seien sie auch nach einer ganz anderen Richtung hin gelegen, fähig sein, Symptome zu schaffen, wie sie uns für dieses Krankheitsbild geläufig sind.

Vielleicht stellen die verschiedenen Krankheitsbilder, wie die Rosazea, der Erythematosus und die kongestive Seborrhoe nur Varianten ein und derselben Krankheitsgruppe dar. Es wäre vorstellbar, daß der Lupus erythematosus, der auch verschiedene schwere Stadien in seiner Klinik voneinander unterscheiden läßt — schwere ulzeröse Formen neben leicht erythematösen —, Formen, in welchen die Infiltration überwiegt, gegenüber jenen, für welche die Desquamation im Vordergrund der Erscheinung steht, in seinem klinischen Verhalten eben von all diesen Momenten abhängen wird. Kurzum, so gesichert sind die Tatsachen nicht, als das wir berechtigt wären, zwischen den einzelnen Krankheitsbildern scharfe Grenzen zu ziehen und ein Ineinanderübergehen, einen innigeren Zusammenhang anzunehmen, nicht zulassen wollten.

Für all diese Krankheitsbilder ist die Lokalisation so sehr charakteristisch, daß man für sie alle gemeinsam im Licht einen schädigenden Faktor annehmen könnte.

Nach Schade wird jeder das Gewebe treffende Reiz mit Quellung desselben beantwortet. Das Licht ist ein Reiz. Stoffwechseluntersuchungen bei der Rosazea ergaben mehr oder minder Anhaltspunkte für eine Störung im Harnsäurestoffwechsel, wenn auch kein Fall eine so hochgradige Störung zeigte wie dieser Fall von Lupus erythematosus. Sollte hier vielleicht der Weg gewiesen sein, der uns zum Verstehen dieser Krankheitsbilder überhaupt führt? Wäre die Vorstellung leichter Hand aufzugeben, daß mehr oder minder tiefergehende Stoffwechselabnormitäten nicht auch im

Digitized by Google

weitesten Umfang maßgebend für das Einsetzen mehr oder minder tiefgehender pathologischer Hautveränderungen sein sollten? Und pathogenetisch stellen doch all diese Krankheitsbilder in ihrem Wesen entzündliche Reaktionen der Haut dar. Ihr Symptomenreichtum ist bloß der Ausdruck der physikochemischen Gesetzen unterworfenen Zustandsänderungen der Eiweißkörper im Gewebe, die ihrer Hauptsache nach in Quellung und Entquellung bestehen dürften. Klinik und Pathogenese dieser Krankheitsbilder werden davon abhängen, ob die ihnen zugrunde liegenden Zustandsänderungen des Gewebes reversibler oder irreversibler Art sind.

Ein Moment bedarf nur noch besonderer Betonung: In unserem Falle besteht deutliche Veränderung der einen Lungenspitze. Dieser Befund ließe sich in der Richtung derer auslegen, welche der Tuberkulose im Krankheitsbilde des Lupus erythematosus Bedeutung zusprechen.

Lassen sich die Fälle von Lupus erythematosus, für welche die Tuberkulose als gesichert angenommen werden darf, mit den von uns hier erbrachten Zusammenhängen in eine Relation bringen oder stehen wir verschiedenen Zustandsänderungen des Gewebes gegenüber? Grosz und Volk zeigten in ihrer Experimentalarbeit, daß tuberkulöserkrankte Tiere für Licht besonders empfindlich sind, und konnten weiter durch Tuberkelbazillen die Haut für Licht sensibilisieren. Wir könnten auf Grund dieser Vorstellungen die Annahme machen, daß der durch Tuberkeltoxine überladene Organismus für Licht besonders empfänglich wird, und könnten daher auch in den Fällen von Lupus erythematosus, für welche eine Beziehung zur Tuberkulose feststellbar war, als letzte Ursache noch immer dem Licht pathogenetische Bedeutung beimessen. Stellen doch die Toxine in ihrem chemischen Prinzip hochmolekulare Proteinkörper dar und möchte ich doch, gestützt auf die diesbezüglichen Untersuchungen an Eiweißkörpern, dem Licht eine für die ganze Frage der Proteinsensibilisierung größere Bedeutung zusprechen, als dies bis jetzt geschehen. Und auch hierfür scheint mir eine Brücke gegeben.

Wir kennen die auf Proteinkörpertherapie einsetzende Leukozytose. Allen entzündlichen Prozessen kommt eine Leukozytose zu. Für die Tuberkulose ist die Leukozytose resp. Lymphozytose ein charakteristischer Befund. Dies setzt also einen gesteigerten Nukleinstoffwechsel voraus, und nach der Ansicht Horbaczewskis u. a. soll der gesteigerte Nukleinstoffwechsel direkten Einfluß auf die Harnsäurebildung im Organismus nehmen, ja eine Reihe von Autoren will die Quelle für die Harnsäure im Zellkern erblicken. Bei Leukämie, schließlich bei Lymphogranulomatose, ein Krankheitsbild, das ebenfalls zur Tuberkulose in innige Beziehung gebracht wird (Sternberg), konnten abnorm hohe Harnsäurewerte im Blute festgestellt werden.

Der Kreis scheint hier geschlossen: Auch für die Fälle von Lupus erythematosus, für welchen die Tuberkulose genetisch Bedeutung hatte, scheint der allgemeinen Stoffwechselstörung, die in vermehrten Abbauprozessen, also in einer vermehrten Bildung von intermediären Stoffwechselprodukten besteht, tiefere Bedeutung zuzukommen, und zwar im Sinne einer lichtkatalytischen Wirkung.

Das Gewebe stellt nach Eppinger ein Schwammorgan dar, welchem

Digitized by Google

die Aufgabe zufällt, Stoffwechselprodukte auf dem Wege von Blut zur Niere abzufangen. Das mehr oder minder leichte Loslassen derselben resp. ihre Retention haben wir als eine Funktion der Schilddrüse kennen gelernt, indem diese direkten Einfluß auf die Ausscheidungsverhältnisse, vor allem auf das Tempo derselben im Gewebe nimmt, indem bei Hypothyreotikern im allgemeinen ein verlangsamter, dem Hyperthyreotiker ein lebhafter Austausch der Gewebe entspricht. Diesen Einfluß der Schilddrüse konnte Eppinger für den Wasserstoffwechsel und Salzstoffwechsel, weiter für den Stickstoffwechsel erweisen. In der gleichen Richtung sprechen die Feststellungen Wagner-Jauregg's, durch Zuhilfenahme der Schilddrüsentherapie die Jodmedikation verstärken zu können, und im gleichen Sinne wären auch die bei Malaria beobachteten Erfolge der Chinintherapie unter Zuhilfenahme der Schilddrüsentherapie zu deuten (Pulay).

In unserem Falle von Lupus erythematosus konnte entsprechend der hohen Urikämie eine Überladung des Gewebes mit Harnsäure im Sinne Gudzents angenommen werden. Die eingeleitete Atophantherapie hatte die Aufgabe, die fixierten harnsauren Salze in Lösung zu bringen und die zu Hilfe genommene Schilddrüsenmedikation nahm direkten Einfluß auf die Ausscheidung der gelösten Salze. Wir konnten für unseren Fall die direkte Wirkung des Schilddrüsensekretes im Sinne eines Gewebsdiuretikums feststellen, indem Atophan allein, weiter Atophan in Kombination mit Diuretin und Koffein ohne therapeutischen Erfolg geblieben sind. Da für die Harnsäure resp. ihren Salzen durch Gudzent erwiesen wurde, daß das Gewebe dieselben retiniert, also im Prinzip das gleiche, was Eppinger für den Wasser- und Kochsalzstoffwechsel nachweisen konnte, Monakow und von Noorden für den Reststickstoff, Schwarz und Pulay für Milchzucker, so war auch für unseren Fall die Heranziehung der Schilddrüsentherapie nahegelegen. Inwieweit dem Atophan als entzündungshemmende Medikation im allgemeinen, für die Hauttherapie im besonderen, Bedeutung zukommt, kann heute nicht entschieden werden und soll Gegenstand umfangreicher Untersuchungen werden.

Für die Richtigkeit meiner Annahme scheint mir der positive Heilungserfolg der Patientin beweisend. Die allgemeine Therapie war gegen die uratische Diathese gerichtet und konnte nun zwei für das Krankheitsbild wichtig zu sein scheinende Komponenten beseitigen: die Harnsäure einmal als entzündlichen, weiter als photokatalytischen Faktor. Die lokale Therapie bestand in Applikation von Äskulin-Chininsalbe und in weitgehendster Meidung von Lichteinflüssen.

Dem Licht scheint in der Pathogenese der Hautkrankheiten eine weit größere Rolle zuzukommen, als dies bisher uns bewußt war.

Ich bin am Schlusse meiner Ausführungen und bin mir wohl bewußt, nach keiner Richtung hin eine für die Pathogenese des Lupus erythematosus erschöpfende Erklärung gebracht zu haben, bin mir auch bewußt, daß eine einzelne Beobachtung keineswegs weitgehende Schlüsse zuläßt und daher keinen Anspruch auf Verallgemeinerung erheben darf; andererseits glaube ich doch, durch die Analyse dieses Falles einen vertiefteren Einblick in die dieser Krankheit zugrundeliegenden dynamischen Verhältnisse gewonnen zu haben, so daß ich meine, aus einer derartig orientierten, der Stoffwechseldynamik weitgehender Rechnung tragenden

Digitized by Google

Betrachtungsweise so viel neue Gesichtspunkte für die Erfassung dieses so interessanten, in seinem Wesen noch ungeklärten Krankheitsbildes und der ihm verwandten Krankheitsbilder erbracht zu haben, daß ich hoffen darf, diese Analyse zum Ausgangspunkt gemacht zu haben, um nach dieser Richtung hin Untersuchungen sowohl über den Lupus erythematosus als auch über die ihm verwandten Krankheitsgruppen auf breiter klinischer Basis fortzusetzen.

Tabelle 1. Chemische Blutuntersuchungen.

	25. XI. 1920		3. V. 1921		Normalwerte	
	im Gesamtblut	im Serum	im Gesamtblut	im Serum	im Gesamtblut	im Serum
Blutkörperchenvolumen	44,6 44,1			45,0	43—45%	43—45%
Wasser				90,64	72—75 g%	88—92 g%
Reststickstoff .	29,64 29,14			15,79	10—20 mg%	20—30 mg%
Zucker	92,54 92,10		100,39		74—80 mg%	130—150 mg%
Harnsäure . .	8,94 8,70		6,24 6,57		1—3 mg%	2—5 mg%
Chloride	0,362 0,362		0,372		0,325—0,350 g%	0,620—0,650 g%
Cholesterin . .	0,1562 0,1500		0,1274		0,060—0,070 g%	
Kalk	24,29 24,14			45,69		
Kalziumionen .				3,27		

Tabelle 2. I. Stoffwechselversuch.

	Vor dem Versuch	Purinfreie Kost	Purinreiche Kost		
	26. XI.	10. XII.	17. XII.	23. XII.	29. XII.
Harnstoff %		0,88	1,2	1,30	1,19
„ absolut . .	18,71	5,28	8,88	8,84	8,09
Harnsäure %		0,0361	0,110	0,12	0,188
„ absolut . .	0,50	0,224	0,814	0,816	1,276

II. Stoffwechselversuch.

Absolute Werte	Vor dem Versuch	Purinfreie Kost			Purinreiche Kost		
	3. V.	5. V.	6. V.	8. V.	9. V.	10. V.	11. V.
Harnstoff	11,30	13,81 (16,98)	12,61	15,26	19,63	19,79	15,49
Harnsäure	0,20	0,34 (0,296)	0,296	0,46	0,672	0,482	0,57

Digitized by Google

Fachzeitschriften.

Annales de Dermatologie et Syphiligraphie.

1921, Nr. 8—9.

Über Ichthyosis foetalis (Sur l'ichthyose foetale), von G. Thibierge u. P. Legrain. (2. Teil, Fortsetzung und Schluß.) S. 337—345. Eine Ätiologie für die Erkrankung vermögen die Verff. nicht zu finden. In einem Falle lag Syphilis vor, die von den Verff. als mögliche Ursache in Betracht gezogen wird. Therapeutisch wurde mit Salizylvaseline vorübergehend Besserung erzielt.

Pityriasis rubra Hebrae (Pityriasis rubra grave [Type Hebra]), von H. Malherbe-Nantes. S. 346—356. Es wird ein Fall von Pityriasis rubra beschrieben, den der Verf. 12 Jahre lang beobachten konnte. Die Erkrankung begann im Gesicht mit intensiver Rötung, Schuppenbildung und starkem Juckreiz. Allmähliche Ausbreitung über den ganzen Körper im Verlauf der nächsten Jahre. Es kam zu einem Haarausfall auf dem Kopf, Veränderung der Nägel und allgemeiner Drüsenschwellung. Auffallend war ein ständiges Hitzegefühl in der Haut. In den letzten Lebensjahren kam es zu einer Atrophie der Haut. Kein Anhalt für Lungen- oder Drüsentuberkulose. Gegen Ende der Krankheit Auftreten von kleinsten Knötchen in der Haut, die Verf. zu den Tuberkuliden rechnen möchte. Der Pat. ging zugrunde an einem größeren Senkungsabszeß in der rechten Iliakalgegend, der als tuberkulös gedeutet wird. Untersuchung des Eiters fand nicht statt. Sektion wurde nicht ausgeführt.

Erythrodermia exfoliativa maligna auf toxischer Grundlage (Erythrodermie exfoliante maligne d'origine toxique), von Ch. Laurentier. S. 357—362. Verf. beschreibt einen Fall von Erythrodermie mit tödlichem Ausgang, und ist der Ansicht, daß die Erkrankung zurückzuführen ist auf Quecksilberinjektionen. Die Erkrankung begann am linken Ellenbogen mit einem 50 cts großen Fleck, der mit einer Kruste bedeckt war und tagsüber stark juckte. In Abständen von einigen Wochen traten ähnliche Stellen auf an der Innenseite des rechten Oberschenkels. Von da aus allmähliche Ausbreitung über den ganzen Körper bis ins Gesicht. Später stellte sich an vereinzelten Hautpartien Nässen ein, das sehr schnell universell wurde. Die Haut löste sich in Fetzen ab, gleichzeitig bestand hohes Fieber. Im weiteren Verlaufe ließ das Nässen nach und es bildete sich ein Krankheitsbild der Haut aus, das an Pityriasis rubra erinnerte. Der Tod erfolgte an allgemeiner Kachexie. Die histologische Untersuchung ergab eine Atrophie der Epidermis: Hornschicht und Körnerschicht sind verschwunden, dagegen besteht eine Akanthose. Die Kutis ist sehr ödematös, reich an Bindegewebs- und Pigmentzellen. Sklerose der Lymph- und Blutkapillaren.

Über eine besondere Form von Nageltrichophytie (Sur une forme spéciale de trichophytie unguéale), von P. Ravaut und H. Rabeau. S. 363—365. Bericht über eine Nageltrichophytie. Die Reinkultur ergab eine neue bisher unbekannte Art eines Trichophytiepilzes. Genaue Beschreibung der Kultur. F. Patzschke-Hamburg.

Bücherbesprechungen.

Anleitung und Indikationen für Bestrahlungen mit der Quarzlampe „Künstliche Höhensonne", von Hugo Bach. (7. und 8. umgearbeitete und vermehrte Auflage. Verlag Curt Kabitzsch, Leipzig 1921.) Die Neuauflage zeigt hauptsächlich eine Bearbeitung und Erweiterung des 2. Teiles: Indikationen und Therapie. In vielen Fällen ist die Höhensonnenbehandlung nur Hilfsmittel, nicht Heilmittel, besonders bei Konstitutionserkrankungen. Das wirksame Prinzip sind die ultravioletten Strahlen. Verf. selbst hat nie mit Abschwächungs- (Uviolfilm) oder Verstärkungsmitteln (Sollux-Ergänzungshöhensonne) gearbeitet. Empfehlenswert ist neben lokaler Behandlung eine Allgemeinbestrahlung. Direkte Tiefenwirkung ist nicht vorhanden, aber Einfluß auf den Gesamtorganismus durch Hebung der Hautfunktion. Geeignet für Quarzlichtbehandlung sind besonders alle Hautformen von Tuberkulose. Heilung geschieht nicht durch Abtötung der Tuberkelbazillen, sondern durch die entzündliche und pigmentierende Kraft, die Heilvorgänge anregt. Quarzlicht ist nur als Unterstützung anzusehen, besonders wirkungsvoll bei Kombination mit Finsenlicht oder Röntgenbestrahlung. Reyn berichtet von Mi-

Digitized by Google

erfolgen bei Quarzlichtbehandlung, heilt Lupus mit Kohlenbogenlicht. Brügger heilt Fälle von Syphilis und Lues nur durch künstliche Höhensonne. Erklärung sucht Verf. in der Annahme einer nach innen gerichteten Schutzfunktion der Haut, die durch Quarzlichtbestrahlung stark angeregt wird. Erfolgreich angewandte Quarzlichtbestrahlung auch bei Haarerkrankungen, besonders Alopecia areata. Nagelschmidt erzielte von 104 Fällen vollkommene Heilung bei 80, Besserung in 16 Fällen, 8 blieben unverändert. Ulcera cruris wird mit Erfolg behandelt, wenn nicht luetischer Natur. Überraschende Erfolge zeigte die Behandlung bei Pruritus. Empfohlen wird bei Hauterkrankungen Erythembehandlung (schnelle Wirkung bis zur entzündlichen Schwellung). Glänzende Resultate zeigt die Quarzlichtbestrahlung in der Kinderheilkunde, besonders bei Tuberkulose und Rachitis (unblutige Operation am weichen Knochen mit Bestrahlung). Wirkungsvolle Anwendung in der Gynäkologie, hauptsächlich durch die desinfizierende Kraft des Lichtes. Vollkommen lokale Behandlung bei Hals- und Ohrenleiden und in der Zahnheilkunde. G. W. Unna-Hamburg.

Das Radium und die Radioaktivität, von M. Centnerszwer. (Aus Natur und Geisteswelt, Bd. 405. Verlag Teubner, Leipzig-Berlin 1921.) Der Verf. gibt in leichtverständlicher Weise eine kurze Klarlegung aller radioaktiven Vorgänge überhaupt. Besprechung der verschiedenen Strahlenarten in bezug auf Eigenschaften, Vorkommen und Verwendbarkeit. Die Radiotherapie stützt sich hauptsächlich auf die Anschauung, „daß — bei richtiger Dosierung — die kranken Zellen getötet und die gesunden Elemente geschont werden, während das Bindegewebe zu entzündlichen Heilvorgängen angeregt werden soll" (Lazarus). Eine Erklärung der physiologischen Wirkung der Radiumstrahlen gibt Verf. nicht. G. W. Unna-Hamburg.

Mitteilungen aus der Literatur.

Pharmakologie und allgemeine Therapie der Hautkrankheiten.

Über die intravenöse Behandlung mit kolloidalen Silberlösungen, von Plehn-Berlin. (Ther. d. Gegenw., 1921, H. 7, S. 243.) Zusammenfassendes Referat über sehr reiche und gute Erfahrungen mit Kollargol (meist 3—5 ccm einer 5%igen Lösung) bei Septikämie und besonders bei Gelenkentzündungen (akuter Gelenkrheumatismus). Besprechung der einschlägigen Literatur, der Wirkungsweise und Wertigkeit der verschiedenen Silberkolloidpräparate, der Technik der Injektion. F. Hirsch-Ulm.

Zur Vuzin-Tiefenantisepsis, von J. Morgenroth-Berlin. (D. Zschr. f. Chir., 1921, Bd. 165, H. 3 u. 4, S. 149.) Vorläufige kurze Bemerkungen zu der Mitteilung von Fr. Keysser über Theorie und Praxis der Vuzintherapie usw.

M. Rehbein-Hamburg.

Zur Prüfungsmethodik der Wundantiseptika im Tierexperiment, von M. Feiler-Frankfurt a. M. (D. Zschr. f. Chir., 1921, Bd. 164, H. 4—6, S. 379.) Mitteilung von Methoden zur Prüfung von Oberflächen- und Tiefenantiseptika am Tier.

M. Rehbein-Hamburg.

Über moderne Wundbehandlung, von Paul Albrecht. (W. kl. W., 1921, Nr. 30, S. 366—368.) Eine klare und kurze Übersicht über die besonders im Kriege gesammelten Erfahrungen von antiseptischer Wundbehandlung.

E. Hornemann-Lüneburg.

Über eine neue Methode der Hautdesinfektion mittels „Junijot", von Rosenburg-Berlin. (Ther. d. Gegenw., 1921, Nr. 7, S. 252.) Die Firma „Aktiengesellschaft für medizinische Produkte, Berlin" hat aus einer einheimischen Droge ein neues Hautdesinfektionspräparat als Ersatz für Jodtinktur dargestellt, die als ausländisches Produkt jetzt sehr teuer ist und die bei ihrer Anwendung bei Abdominaloperationen wegen der Möglichkeit der Serosaverwachsungen bekanntlich ihre Schattenseiten hat. R. hat das neue Präparat eingehend bezüglich seiner bakteriziden Kraft geprüft und kommt zu dem Schluß, daß seine Einführung in die chirurgische Praxis dringend empfohlen werden muß. Hautreizungen wurden nie beobachtet. F. Hirsch-Ulm.

Über den Wirkungsmechanismus des Trypaflavins, von R. Stephan-Frankfurt a. M. (M. Kl., 1921, Nr. 17, S. 492—496.) Die bei intravenöser Anwendung hervortretende Desinfektionswirkung des Trypaflavins beruht nicht auf seiner bakteriziden Kraft, wie diese sich im Reagenzglasversuch äußert, denn die Konzentration der Lösung

Digitized by Google

in der Blutbahn und die Dauer der Einwirkung reichen für diese Erklärungsweise nicht aus. Vielmehr ist die günstige Trypaflavinwirkung, wie Verf. an charakteristischen Fällen von schwerer infektiöser Erkrankung mit hämorrhagischer Diathese demonstriert, an das Auftreten der absoluten Monozytose gebunden. Bei allen günstig beeinflußten Fällen sank nach etwa $^1/_2$stündiger Wirkung die Gesamtleukozytenzahl erheblich und mit ihr die absolute Zahl der myelogischen Zellelemente; die Lymphozyten andererseits ließen keine Beeinflussung erkennen, wohingegen die sogenannten großen Mononukleären und Übergangsformen prozentual und absolut rasch anstiegen und längere Zeit auf normaler Höhe blieben. Besonders frappant war auch diese Wirkung bei einem 18jähr. Mann mit einem im Anschluß an Steckschuß entstandenen großen Granulationstumor im Douglas. Die Injektion von 15 ccm einer $^1/_4$%igen Trypaflavinlösung, intravenös an drei aufeinanderfolgenden Tagen gegeben, bewirkte bis zum fünften Tage eine vollständige Schrumpfung der kindskopfgroßen Geschwulst mit Hinterlassung einer nur kleinen derben Schwiele. Gleichzeitig machte sich eine erhebliche Steigerung des Harnsäuregehalts des Urins bemerkbar. Es läßt sich dieser Vorgang wohl nur in der Weise erklären, daß elektiv die Zellen der mesenchymatösen Granulationsgeschwulst im Sinne der physiologischen Funktion erregt worden waren, ihre Funktionshemmung überwunden und die Naturheilung eingeleitet wurde. Überhaupt ist nach allen bisherigen Beobachtungen als erwiesen anzunehmen, daß das Trypaflavin bei intravenöser Applikation auf das normale Bindegewebe zwar keinen Einfluß ausübt, der durch Toxine geschädigte Bindegewebsapparat dagegen durch das Mittel tonisiert wird und einen starken Funktionsimpuls erhält. Einen weiteren Beweis zur Stütze dieser Auffassung lieferten Versuche mit der subkutanen und intrakutanen Einverleibung kleiner Mengen (0,1—0,2 ccm) der $^1/_4$%igen Lösung, wobei — meistens im Selbstversuch — kleine Quaddeln und subkutane Schwielen, welche als ausschließlich aus jungen Bindegewebszellen, Fibroblasten und vereinzelten Riesenzellen bestehend nachgewiesen wurden, sich entwickelten.

A. Philippi-Bad Salzschlirf.

„Mianin", von E. O. Rassek-Buchholz. (Pharm. Zentrh., 1921, Nr. 32, S. 479 bis 484.) „Mianin" ist das Natriumsalz des p-Toluolsulfodichloramid. Es wird hergestellt von der Saccharinfabrik A.-G., vorm. Fahlberg, List und Co., Magdeburg-Südost. Erscheint im Handel in Tabletten zu 0,5 g und als 5%iges Mianinpuder. Es soll das Phenol, Sublimat und Lysol ersetzen, da es eine außerordentliche desinfizierende Kraft auf Bakterien hat, nicht riecht, Metallgegenstände nicht schädigt, auf Wundränder keine Ätzung ausübt und auch innerlich ohne Schaden in hohen Konzentrationen eingenommen werden kann.

E. Hornemann-Lüneburg.

Zwei neue Tonerdepräparate und ihre antibakterielle Wirkung, von Prokowski-Berlin. (M. Kl., 1921, Nr. 26, S. 782.) Die Pharmax G. m. b. H. in Berlin hat ein kalziumhaltiges milchweinsaures Aluminium hergestellt, das, nach P.s mit Staphylokokken, Streptokokken und Kolibazillen bei 5—20%igen Lösungen des Mittels ausgeführten Kulturhemmungsversuchen zu urteilen, eine kräftig desinfizierende Wirkung besitzt. Das zweite zur Besprechung stehende Präparat, Lavatal genannt, stellt eine Verbindung aus milchweinsaurem Aluminium mit Natriumperborat dar und bringt die desinfizierende Kraft des aktiven Sauerstoffs zur Geltung.

A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Formoformstreupulver als schweißwidriges, desodorierendes Mittel. — Vergleichende Versuche über festes Paraformaldehyd und wäßrige Formalinlösung, von Heinz und Schambrecker-Erlangen. (D. m. W., 1911, Nr. 25. S. 713—714.) Verff. empfehlen die Anwendung von 1,5—3% Paraformaldehyd enthaltendem Formoformpulver gegen Hyperhidrosis.

F. Harry-Berlin.

Beitrag zur Kenntnis der akantholytisch und der akanthoplastisch wirkenden Heilmittel (Contributo alla conoscenza dei medicamenti acantoplastici et acantolitici), 1. Teil, von Francesco Fasani-Volarelli-Siena. (Mitt. a. d. accad. dei fisiocritici, Siena, 28. V. 1920.) Auf Grund von Tierversuchen stellte der Verf. fest, daß die stärkste akanthoplastische Kraft dem Symphytum officinale zukommt, dem sich in absteigender Linie dann anschließen die Azofarbstoffe Scharlachrot, Amidazotoluol und Sudan III, dann Naphtol β und Resorzin. Resorzin erzeugte im Stratum spinosum Kariokinese, außerdem Parakeratose, Wucherung der Endothelien der Kapillargefäße und Vermehrung des Pigmentes in Haut und Epidermis. Naphtol β: Kariokinese wie oben, stellenweise Zerreißung des Protoplasmas trotz großer, normal sich färbender Kerne, und Parakeratose. Die Azofarbstoffe bewirkten: Kariokinese wie oben, starke Erweiterung der Intrazellularräume des Stratum spinosum, Parakeratosis, Eindringen von Epithelzellen ins

Digitized by Google

Stratum papillare und starke Mitbeteiligung der Epithelauskleidung der Talg- und Schweißdrüsen. Symphytum officinale führte zur Hyperplasie sämtlicher Epidermisschichten, Kariokinese im Stratum spinosum ohne andere Veränderungen der Epidermis. Die Medikamente wirken durch Bindung an die Lipo-Protein-Stoffe.

A. v. Notthafft-München.

Über den Mechanismus der Jodeinwirkung bei der Heilung der Sporotrichose durch Jodkalibehandlung, von Mietschyslaw Weissberg. (Inaug.-Dissert., Zürich 1919) Zahlreiche, sehr interessante Experimente zeigen, daß zwischen dem Gehalt an freiem Jod und der Wachstumshemmung der geimpften Sporen des Sporotrichums stets ein deutlicher Parallelismus besteht. Bei ausgesprochener Jodreaktion entwickeln sich die Pilzsporen nicht, bei Spuren von freiem Jod zeigt sich eine Wachstumsverzögerung und erst bei völligem Fehlen von freiem Jod ein üppiges Wachstum der Pilze. Aus diesen Feststellungen in vitro kann man die spezifische Heilwirkung der Jodsalze auch in vivo auf die spezifische Affinität des freiwerdenden Jods zu den Pilzparasiten, also auf dessen direkte parasitizide Wirkung, beziehen. G. Assmann-Kiel.

Neue Jodverbindungen, von K. Brandenburg-Berlin. (M. Kl., 1921, Nr. 14, S. 415—416.) Verf. weist auf die Preglsche Jodlösung hin und namentlich auf das von Benkö, einem ungarischen Arzte, angegebene Mirion, welches an der Fingerschen Klinik mit merkwürdigem Erfolg verwendet worden ist. Das Präparat stellt eine gelbe, durchsichtige, nach Jodoform riechende Flüssigkeit dar und wird in Dosen von 5 ccm in der Syphilistherapie täglich oder einen Tag um den anderen intramuskulär eingespritzt. Für sich allein ist Mirion nicht imstande, die WR zum Verschwinden zu bringen, dagegen gelingt dies rasch und nachhaltig, wenn nach 5—6 Einspritzungen von Mirion eine Salvarsanbehandlung angeschlossen wird. Besonders ausgeprägt ist die bei diesem Mittel erfolgende Jodspeicherung, die mit ausgesprochener Herxheimerscher Reaktion der syphilitischen Läsionen einhergeht. Jodismus soll dagegen so gut wie niemals auftreten. Abgesehen von der therapeutischen Bedeutung des Mittels beansprucht aber dasselbe vom biologischen Standpunkte aus besonderes Interesse, indem dabei ein primärer, jodhaltiger Kern sekundär in ein Kolloid eingeführt worden ist.

A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Über die Anwendung des Doramad bei der Behandlung von Hautkrankheiten, von W. Scholtz und B. W. Fischer-Königsberg. (B. kl. W., 1921. Nr. 38, S. 1138.) Das Doramad, eine Thorium X-haltige Salbe, wirkt besonders auf die Epithelzellen des Rete und die Gefäße des Papillarkörpers, hat also besonderen Einfluß auf die in den oberflächlichen Hautpartien sich abspielenden Erkrankungen. Die Anwendungsweise ist einfach; die Gefahr der Überdosierung sehr gering. G. Heymann-Elbing.

Über Erfahrungen mit Milanol bei Hautkrankheiten, von **M. Meyer** und **K. Meyer.** (Ther. d. Gegenw., 1921. Nr. 7, S. 279.) Ebenso wie Taenzer (Derm. W., 1920) haben die Verfasser gute Erfahrungen mit Milanol (von der Firma Athenstaedt & Redeker, Hemelingen) bei Ekzemen, postskabiösen Dermatitiden, Impetigo contagiosa, Pyodermien, kleinen Furunkeln und nicht sehr ausgedehnten Ulcera cruris gemacht. Sie benutzten die 2—5%ige Milanolsalbe. Verff. rühmen in erster Linie die juckmildernde, sodann die gute Heilwirkung, bei Fehlen jeglicher Reizerscheinungen.

F. Hirsch-Ulm.

Rosmarol und Pernionin, von W. von Noorden-Homburg. (M. m. W., 1921, Nr. 38. S. 1226.) Empfehlung einer 10%igen Salbe von synthetischem Wintergrünöl (Salizylsäuremethylester) gegen rheumatische Affektionen und bei Pernionen.

A. v. Notthafft-München.

Über die Behandlung der Seborrhoe speziell mit Schwefel — Schwefelkohlenstofflösung (Du traitement de la Seborrhée spécialement par le sulfure de carbone soufré), von R. Sabouraud. (Presse méd., 1921, Nr. 39.) Das souveräne Mittel zur Behandlung der eigentlichen Seborrhoe ist der Schwefel, sei es in Form einer Salbe (Sulphur. praecip. 3,0, Vaselin. alb. 30) oder einer Suspension (Sulphur. praecip. 10, Alkohol. citric. 20, Glycerin. neutr. 10, Aq. dest. ad 120) oder in Puderform (Sulphur. praecip., Talc. Zinc. oxydat. ää 10,0 mit parfümierendem Zusatz). Die besten Resultate hat Verf. mit einer Lösung von Schwefel in Schwefelkohlenstoff (6 : 300) erzielt. Die Nachteile des Mittels — hochgradige Feuergefährlichkeit, intensiver übler Geruch, erstickende Einwirkung auf die Atmungsorgane, Erzeugung von allerdings nur kurzdauerndem Brennen auf der Haut — machen die Applikation schwierig. Man versichere sich deshalb zuvor, daß keine Idiosynkrasie gegen Schwefel besteht, und gebe für die Anwendungsweise genaue Vorschriften: Betupfen der betreffenden Gebiete der Kopfhaut

Digitized by Google

mit einem getränkten Wattebausch am offenen Fenster in einem Raum ohne brennendem Licht oder Feuer im Ofen während 20—30 Sekunden bei geschlossenem Munde und schneller Beseitigung der gebrauchten Watte. Am Gesicht darf die Applikation nur 15 bis 20 Sekunden dauern und wird am besten abends vorgenommen. Am Morgen wird das Gesicht mit möglichst heißem Wasser ohne Seife abgewaschen und dann mit einem Wattebausch, der mit Liquor Hoffmanni (60) und Wasser (50) getränkt ist, kräftig abgerieben. Die Wirkung an der behaarten Kopfhaut macht sich schon nach etwa 3 Wochen bemerkbar. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Das Schwefelöl in der dermatologischen Praxis (bei Psoriasis, Area celsi, Akne) (L'huile sulfurée en Dermatologie [psoriasis, pelade, acnés]), von L.-M. Pautrier-Straßburg. (Presse méd., 1921, Nr. 41.) Zur energischeren Verwendung von reinem Schwefel in der Therapie hat Borg (1907) eine Vorschrift für die Herstellung einer Lösung in kochendem Glyzerin mit einem Zusatz von Serum zur parenteralen Injektion gegeben. P. hat seit 1916 nach folgendem Rezept gearbeitet: R. Sulphuris octaedrici 8,0, Olei cholestearinati 80,0. Eucalyptoli 20,0. Der oktädrische Schwefel bietet den Vorteil, reiner und leichter löslich als der gewöhnliche zu sein; der Zusatz von Cholestearin bewirkt, daß die Lösung in den Stand gesetzt wird, Wasser zu absorbieren, und das Eukalyptol hat ausgesprochene schmerzlindernde Eigenschaften. Als Öl verwendete Verf. teils das aus der Pferdeniere gewonnene, teils Dorschlebertran. Im weiteren Verlauf hat er sich mit einer 5%igen Lösung begnügt, welche in sterilen Ampullen, vor Licht geschützt aufbewahrt, lange brauchbar bleibt. Man injiziert intramuskulär, vorzugsweise am Gesäß in Dosen von 1—2 ccm und in der Regel zweimal wöchentlich. Man führt also 5—10 cg Schwefel jedesmal ein. (Der Gehalt an Cholesterin ist nicht angegeben.) A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Therapeutische Erfolge mit Hormin, von E. Schmidt-Würzburg. (M. Kl., 1921, Nr. 17, S. 504—505.) Die vom Verf. mit Hormin behandelten Kranken lassen sich in drei Gruppen einteilen; es handelte sich um Fälle von sexueller Insuffizienz ohne organisches Grundleiden, um Patienten mit sexueller Insuffizienz bei nachweisbaren pathologischen Veränderungen eines einschlägigen Drüsenorgans, und um Dermatosen, die jedenfalls zeitlich mit der sexuellen körperlichen Umstimmung zusammenfallen. Bei allen diesen Formen wurde nach der Verabreichung des Präparates Heilung oder wenigstens eine wesentliche Besserung erzielt. Zur dritten Gruppe zählt Verf. die Acne vulgaris, die Neurodermatitis circumscripta (Lichen Vidal). Im allgemeinen wurden etwa 10—12—20 Injektionen intramuskulär gegeben, teils an aufeinanderfolgenden Tagen, teils einen Tag um den anderen oder mit längeren Pausen; die jeweilige Dosis betrug 1 ccm. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Über Hautpfropfungen, von W. Braun-Berlin. (M. Kl., 1921, Nr. 14, S. 398 bis 401.) Zur Heilung von Hautdefekten verwendet B. seit etwa einem Jahre eine neue Methode, bei welcher die anzuheilenden Epithelstücke nicht auf die Wundfläche aufgelegt, sondern in die Granulationsmassen hinein versenkt werden. Die Technik ist einfach. Nach kurzer Vorbereitung wird ein nach Thiersch geschnittener kleiner Hautlappen mit der Schere in kleine, 2—4 qmm große Stückchen zerlegt, die dann mit einer feinen Pinzette oder Nadel schräg in die Tiefe der unempfindlichen Granulationen eingeführt werden. Dabei ist es gleichgültig, welche Fläche des Setzlings nach oben oder unten zu liegen kommt. Die Granulationen schließen sich über dem versenkten Setzling an der Oberfläche wieder zusammen. Es kommt etwa je ein Setzling auf einen Quadratzentimeter Wundfläche. Die größte Zahl der in einer Sitzung eingepflanzten Setzlinge betrug 500. Bedeckung der Wunde erfolgt mit nicht haftendem Stoff (Gaudafil, Silkprotektive usw.). Nachbehandlung besteht in feuchten Salbenverbänden nach Thiersch. Nach einigen Tagen, manchmal auch erst nach einigen Wochen erscheinen Epithelinseln als zarte, blauweiße Punkte mit intensiv rotem, von der übrigen Granulationsfläche stark abstechendem Hof. Die Epidermisierung geht konzentrisch weiter, wie bei den Reverdinschen Pfropfungen. Kommt die Epidermisierung zum Stillstand, so wird ohne besondere Vorbereitung etwa in der dritten Woche der Hautbezirk erneut mit Setzlingen beschickt. Mit höchstens vier Sitzungen kommt man fast immer aus. Ein großer Vorzug des Verfahrens liegt darin, daß zum Gelingen desselben die Beseitigung von Eiter und von pathogenen Keimen durchaus nicht unbedingt erforderlich ist. Die histologischen Vorgänge an dem Setzling und einige höchst beachtenswerte Heilresultate sind an der Hand von Abbildungen dargelegt. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Eine einfache bioskopische Reagenzglasmethode zur Feststellung der Gewebsschädigung durch Chemikalien mit einem Verfahren zur quantitativen Wertbe-

Digitized by Google

stimmung der Wunddesinfektionsmittel, insbesondere des Trypaflavins, von Fr. Kayser-Jena. (M. Kl., 1921, Nr. 14, S. 411—414.) Das hier geschilderte Verfahren bezweckt die Lösung der hochwichtigen Frage, inwieweit die in der Chirurgie verwendeten Desinfektionsmittel eine Schädigung des lebenden Gewebes im Gefolge haben. Es gründet sich auf die Beobachtung, daß lebende Gewebe die Eigenschaft haben, aus einer wasserklaren Lösung von Kalium tellurosum das Tellur als schwarzen Niederschlag auszufällen, während die abgestorbenen bzw. durch Kochen abgetöteten Gewebe die Lösung unverändert lassen. K. verwendete dies Prinzip, indem er kirschkerngroße, lebensfrische Gewebsstücke der Einwirkung von Chemikalien in verschiedenen Konzentrationsgraden eine bis zwei Stunden aussetzte, worauf nach mehrmaligem Auswaschen mit physiologischer Kochsalzlösung die so behandelten Stücke in 5 ccm einer Lösung von Kalium tellurosum (1 : 10000) eingelegt wurden und 8—24 Stunden bei 37° im Brutschrank gehalten wurden. Es ergab sich aus den tabellarisch dargelegten Beobachtungsreihen, daß Vuzin in einer Verdünnung etwa von 1 : 1000 schon die Lebensfähigkeit der Gewebe beeinträchtigt, Trypaflavin sogar schon bei einer Verdünnung von 1 : 5000 bei einstündiger Einwirkungsdauer. Demnach sind diese Präparate nicht als Idealmittel für die Wunddesinfektion zu bezeichnen. Es läßt sich auch bei Verwendung dieser bioskopischen Methode der Desinfektionswert eines Chemikals zahlenmäßig bestimmen, indem man einmal die bakterizide Wirkung desselben auf bakterienhaltigen Eiter und sodann die durch dasselbe ausgeübte Schädigung des Muskelgewebes feststellt und die erhaltenen Werte miteinander vergleicht. Daß dem Trypaflavin bei Anwendung intravenös, also auf dem Blutwege, eine hohe bakterizide Kraft gegenüber Pneumokokken zukommt, schließt nicht ein, daß es auch als Wunddesinfiziens unbedingt zu empfehlen ist. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Eine verbesserte Methode der Blutentnahme aus der Vene, von Béla Lindenfeld. (W. kl. W., 1921, Nr. 31, S. 379—380.) Um „die Besudlung des Pat., der Wäsche und Möbelstücke, des Fußbodens und nicht zuletzt der Hand des Arztes" zu vermeiden, empfiehlt der Verf. seinen Apparat „Hämofix" (Med. Warenhaus, Wien IX, Spitalgasse 1), welcher aus einem einzigen Metallstück besteht. An einer Seite desselben befindet sich ein Fortsatz zum Ansetzen einer Rekordkanüle. An der entgegengesetzten Seite ist ein mit einem Drainrohr bezogener breiter Fortsatz vorhanden, welcher zum Einstecken in ein Probierglaschen bestimmt ist.

E. Hornemann-Lüneburg.

Arzneiexantheme, gewerbliche Schädigungen, Dermatitisarten.

Dermatosen nach neueren Arzneimitteln (mit Ausnahme von Arsen und Quecksilber), von Wilhelm Lutz. (Ther. Hmh., 1921, H. 16, S. 489—495.) Eine Übersicht über sämtliche bisher in der Literatur veröffentlichten Dermatosen nach intern und extern angewandten neueren Arzneimitteln. Die Arbeit ist im Original nachzusehen, da sie dem Dermatologen viel interessantes Material bietet.

E. Hornemann-Lüneburg.

Ungewöhnliche Schwielenbildungen bei Tucharbeitern und Schmiermittelarbeitern, von M. Oppenheim. (Das österr. Sanitätswesen, 1918, 30. Jahrg., Beiheft zu Nr. 1—26.) Bei Tuchmachern entstehen durch das Drücken der Wolle gegen die sog. Kordentrommeln an den Volarflächen beider Hände, besonders an den Kleinfingerseiten, kammartige Hyperkeratosenbildungen. Bei Tucharbeitern, die viel mit Schmier- und Maschinenölen mineralischer Herkunft zu tun haben, entstehen an den Volarseiten der Hände außer einer Schmierölakne noch eine Hyperkeratose mit diffuser Schwielenbildung. Letztere unterscheidet sich von der Selcher- und Glasbläserschwiele durch ihr diffuses Auftreten, durch das deutliche Hervortreten des Liniensystems der Haut und durch das Fehlen von vertieften Punkten und kleinen Lücken. E. Hornemann-Lüneburg.

Die beruflichen Hautkrankheiten (Lichtbildervortrag), von M. Oppenheim. (Das österr. Sanitätswesen, 1918, 30. Jahrg., Beiheft zu Nr. 1—26.) Tabellarische Übersicht über 457 in einem Jahre beobachteter beruflicher Hautkrankheiten.

E. Hornemann-Lüneburg.

Strahlentherapie und Strahlenschädigung.

Röntgen und die Medizin, von G. Holzknecht. (W. m. W., 1921, Nr. 11, S. 477—482.) Für den Dermatologen ist ja die Therapie am wichtigsten, welche sich im Prinzip in dem Satz zusammenfassen läßt, daß die Röntgenstrahlen „überall patho-

Digitized by Google

logische Hyperproduktionen reduzieren können, wo nicht gerade ein besonders schutzbedürftiges, sehr lebhaft funktionierendes normales Gewebe hinderlich im Wege steht".
E. Riebes-Königsberg.

Die Röntgenbehandlung der Haut- und Haarkrankheiten, von Fritz M. Meyer-Berlin. (Strahlenther., 1921, Bd. 12, H. 3.) Die Erfahrung lehrt, daß harte Strahlen (10 Wehnelt) den mittelweichen (6—7 Wehnelt) vorzuziehen sind. Bessere Heilerfolge, weniger unerwünschte Reaktionen. Günstige Erfolge zeigt die Röntgenbestrahlung bei chronischen Ekzemen. Jedes Ekzem wird beseitigt unter folgenden Bedingungen: 11—12 Wehnelt, 1—2 mm Aluminiumfilter, 65 F bei 4 Sitzungen im Gesamtzeitraum von 14—16 Tagen. Da Ekzeme häufig Symptome von Stoffwechselkrankheiten, wird Kombination mit möglichst indifferenten Mitteln empfohlen. Bei Psoriasis leistet Salbenbehandlung dasselbe wie Röntgenbestrahlung, diese hat nur den Vorzug größerer Sauberkeit. Besonders gute Erfolge bei Lichen ruber planus (zu empfehlen ist Kombination mit Arsen), Neurodermitis chronica und Pruritus vulvae. Hyperhidrosis kann durch Röntgenstrahlen geheilt werden; Folgeerscheinung: Sprödigkeit der Haut. Vorübergehender Haarausfall wird durch harte Strahlen erzielt ohne unerwünschte Nebenerscheinungen. Dauernder Haarausfall schwieriger herbeizuführen, da Papille zerstört werden soll, ohne die Haut zu schädigen. 3 Volldosen (= 510 F), 4 mm Aluminiumfilter, nach 5—8 Wochen wiederholen. Es zeigen sich nur leichte Reaktionen, die nach 1—2 Tagen wieder verschwinden. G. W. Unna-Hamburg.

Bestrahlungsgerät zur gleichzeitigen Bestrahlung mit zwei Röhren, von Lehmann-Rostock. (Strahlenther., 1921, Bd. 12, H. 3.) Bewährt hat sich ein vom Verf. selbst konstruierter Therapietisch. Verwendung finden trockene und mit Wasser gekühlte Glühkathodenröhren, Unter- und Übertischsiederöhren. Über dem Lagerungstisch befindet sich eine in Längs- und Querrichtung verschiebbare Tischplatte. Das Röhrengestell ist in Längsrichtung, das Röhrenbrett selbst in Höhenrichtung verschiebbar. Bei Einstellung der Obertischröhre ist gleichzeitig die Untertischröhre richtig am Platz. Die Hochspannungszuführung geschieht durch weit ausladende Aluminium- oder Messingröhren, so daß Berührung mit Patient ausgeschlossen. G. W. Unna-Hamburg.

Kann durch Erhöhung der Filtration bei geringerer Spannung die gleiche Tiefenwirkung erreicht werden wie bei höherer Spannung? von F. Dessauer und F. Vierheller-Frankfurt. (Strahlenther., 1921, Bd. 12, H. 3.) Da äußerste und mittlere Härte der Strahlen mit der Spannung wachsen, steht die Technik vor der Aufgabe, Isolationen herzustellen, die 200000 Volt und mehr aushalten, und Röhren, die bei dieser Spannung nicht durchschlagen. Um den technischen Schwierigkeiten auszuweichen, wurden folgende Überlegungen angestellt: Man verringert die Spannung auf etwa 140 bis 160 KV, Röntgenröhre erhält größere Strombelastung, durch Filtration wird versucht, gleiche Tiefenwirkung zu erzeugen. Versuch: Glühkathodenröhre mit Wolframantikathode, I. 175 KV, Filter: 1,3 mm Cu + 1 mm Al, II. 181,1 KV, Filter: 0,8 mm Cu + 1 mm Al. Ergebnis: In allen Tiefenschichten ist die Intensität bei höherer Spannung und schwachem Filter um 2—3% der Oberflächenintensität größer. Daraus ergibt sich für die Technik das Ziel, die Röhren zur Aufnahme höherer Spannungen geeignet zu machen. G. W. Unna-Hamburg.

Zur Frage der Sensibilisierung in der Strahlentherapie, von Josef Palugyay-Wien. (D. m. W., 1921, Nr. 29, S. 831—833.) Die Infiltration des Gewebes mit Jodkali vor der Bestrahlung beschleunigt die Heilung nicht. Verf. warnt sogar davor, da die Gefahr der Fistelbildung besteht. F. Harry-Berlin.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Gestorben: Dr. Ernst Liebitzky, Arzt für Hautkrankheiten in Aussig (Böhmen).
R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

10. Dezember 1921 | Nr. 49 | Band 73

Aus der Dermatologischen Universitätsklinik Zürich (Direktor: Prof. Dr. Bloch).

Ein unter dem Bild einer Miliaria rubra verlaufener Fall von ausgedehnter Oidiomykose (Miliaria rubra oidiomycetica).

Von

Dr. G. Miescher, Oberarzt.

Am 4. Kongreß der Schweizerischen Dermatologischen Gesellschaft habe ich einen Fall von pustulöser Dermatitis, verursacht durch ein Oidium, vorgestellt. Es handelte sich um eine 40jähr. Patientin mit Sklerodermie des Fußes aus der Privatpraxis von Herrn Prof. Bloch. Im Bereiche der dystrophisch veränderten Haut hatte sich spontan eine hartnäckige Dermatitis entwickelt, bei welcher als Besonderheit einzig zahlreiche, im Herde liegende und auch in der Umgebung ausgestreute Pustelchen auffielen. In den Pustelchen fanden sich charakteristisch gewundene Faden- und Sporenhäufchen. Bei der Impfung wurde ein Oidium in Reinkultur erhalten. Die Überimpfung des Pilzes auf die Haut gesunder Individuen gelang mit Regelmäßigkeit, sobald der Inokulation eine Mazeration mit physiologischer Kochsalzlösung vorausgeschickt wurde. Das Inokulationsbild entsprach vollständig dem ursprünglichen Krankheitsbild und bestand in einer scheinbar banalen Dermatitis mit ausgesprochener Pustelbildung. In den Blasendecken fand sich wiederum der Pilz, und auch die Rückimpfung gelang mit Leichtigkeit.

Damit war die pathogene Natur des Pilzes erwiesen und gleichzeitig auch die Verhältnisse seiner Haftbarkeit klargestellt. Das Moment der Mazeration spielt eine hervorragende Rolle und scheint für das Auftreten und die Weiterentwicklung der Affektion ausschlaggebend zu sein. Am deutlichsten ließ sich das aus der klinischen Beobachtung des Falles selbst ableiten. Nachdem unter antiseptischer Behandlung die Affektion ausgeheilt war, stellte sich prompt ein Rezidiv ein, sobald die Patientin wegen subjektiver Beschwerden ihren Fuß mit Kamillenumschlägen behandelte.

In der Folge kamen noch weitere Fälle in unserer Poliklinik zur Beobachtung, welche ein ähnliches Bild darboten und in bezug auf ihre Pathogenese denselben Zusammenhang mit mazerierenden Faktoren ergaben.

Der zweite Fall betraf eine pustulöse Dermatitis des Unterschenkels, entstanden im Anschluß an eine Verletzung; der dritte eine in der Genitalgegend lokalisierte, ebenfalls pustulöse Dermatitis. Stähli[1]) hat

[1]) Stähli, Arch. f. Derm. u. Syph., Bd. 134, S. 407.

Digitized by Google

diese Fälle klinisch und mykologisch bearbeitet und im Zusammenhang im Archiv publiziert.

Inzwischen haben wir noch einen vierten Fall beobachten können, bei welchem im Anschluß an eine Verletzung des Unterschenkels eine langsam progrediente pustulöse Dermatitis sich entwickelt hatte. Krankheitsbild, Pilzkultur und Inokulationsversuch entsprachen vollständig den früheren Befunden.

Das Charakteristische an allen diesen Fällen ist die diffuse, scheinbar banale Entzündung der Haut und die stets zahlreichen, selten über stecknadelkopfgroßen Pusteln. Der mykotische, parasitäre Charakter der Affektion tritt äußerlich vollständig zurück. Es fehlen die aus der Klinik der Trichophytien und anderer parasitärer Mykosen bekannten Ringbildungen und Gruppierungen.

Darin unterscheidet sich diese Form der Oidiomykose von den bisher beschriebenen, der Säuglingsmykose der Kinder (Ibrahim) und Kachektischen, der Bademykose (Jakobi) und der interdigitalen Oidiomykose (Kaufmann-Wolf). Bei diesen Krankheitsbildern wird in der Regel von den Autoren eine herdförmige Ausbreitung und das Auftreten zyklischer oder polyzyklischer Bläschen oder Pustelchen erwähnt. Ich erinnere u. a. an die Reproduktion einer Säuglingsmykose in der Publikation von Kaufmann-Wolf[1]).

Ich hatte nun kürzlich Gelegenheit, einen weiteren Fall von Oidiomykose zu beobachten, welcher mit den soeben erwähnten eine gewisse Verwandtschaft besitzt, sich aber wenigstens äußerlich doch wesentlich davon unterscheidet und das klinische Bild der Oidiomykose überhaupt nach einer neuen Seite hin erweitert.

Der Fall lag auf der hiesigen Universitäts-Ohrenklinik und wurde mir von Herrn Prof. Nagel gütigst zur Verfügung gestellt. Es handelte sich um einen 28jähr. Mann, der wegen Mastoiditis phlegmonosa und Sinusthrombose aufgenommen worden war. Die Affektion kam nach operativem Eingriff zur Heilung; allein es bestanden wochenlang die Zeichen einer Sepsis. Im Heilungsstadium stellten sich profuse Schweiße ein, welche fast ununterbrochen andauerten, so daß sich Pat. beständig in seinem feuchten Hemde wie in einem Priessnitzwickel befand. In diesem Zustand entwickelte sich auf dem Unterleib des Pat. ein Exanthem, welches in kurzer Zeit auf die Inguines und die Genitokruralgegend übergriff, und weiterhin ausgedehnte Partien des Stammes, besonders des Rückens, der Brust und der Lendengegend und auch die Extremitäten befiel. Der erste Eindruck war derjenige einer typischen Miliaria rubra.

Die Affektion bot beim ersten Besuch folgendes Bild dar: Auf Stamm und Extremitäten besteht ein ausgedehntes Exanthem, welches sich ausschließlich zusammensetzt aus kleinen, intensiv geröteten Stippchen, in deren Zentrum ein winziges, stecknadelkopfgroßes Bläschen und Pustelchen gelegen ist. Am stärksten befallen ist das Abdomen und die Genitalgegend, schwächer Brust und Kreuzgegend, ferner fast sämtliche Gelenkfalten. Zerstreute Efflorescenzen finden sich über den ganzen Körper mit Ausnahme des Gesichtes und des behaarten Kopfes. Die Pusteln sind ganz oberflächlich, leicht hinfällig. Sie liegen nicht selten follikulär, haben durchweg einen lebhaft geröteten, etwa 2—3 mm breiten Entzündungssaum und besitzen einen leicht getrübten, weißlichen Inhalt. An manchen Stellen sind die Pusteln bereits geplatzt, und an ihrer Stelle findet sich ein eingetrocknetes, ringförmiges Schüppchen. Die einzelnen Pusteln zeigen keine Tendenz zum konfluieren; dagegen bilden sie an den am stärksten befallenen Stellen durch ihre außerordentlich dichte Aneinandersetzung diffus gerötete, mit Pustelchen übersäte Herde. Durch die dichte Stellung der Bläschen in der Genitalgegend und durch die Mazeration und Reibung ist die Mehrzahl an dieser Stelle geplatzt,

[1]) Kaufmann-Wolf, Derm. Zschr., Bd. 22, S. 441.

Digitized by Google

so daß eine anscheinend intertriginöse, diffus nässende Fläche vorliegt. Bei genauem Zusehen erkennt man aber deutlich die Zusammensetzung des Herdes aus den einzelnen Pustelelementen.

Die Häufung der Pustelchen in den Gelenkfalten erweckt besonders in den Achselhöhlen, Ellenbeugen und Interdigitalfalten den Eindruck, als ob eine Skabies vorliege.

Die Schleimhäute des Pat., insbesondere die Mundhöhle, waren vollkommen frei.

Aus dem weiteren Verlauf ergibt sich noch folgendes: Nach Applikation einer 5%igen Schwefelsalizylschüttelmixtur verschwindet das Exanthem unter Schuppenbildung. Doch sind stellenweise noch neue Knötchen anzutreffen. Nach 14 Tagen besteht noch eine pityriasiforme Schuppung der befallenen Haut; in den Schuppen sind weder mikroskopisch noch kulturell Pilze nachweisbar.

Die mikroskopische Untersuchung der Pusteldecken ergibt eine reichliche Durchsetzung der Hornschicht mit einem aus gewundenen Fäden bestehenden Myzel, in dessen Maschen kleinere und größere Häufchen von Sporen liegen.

Es wurden auf Maltose- und Neutralagar Kulturen angelegt aus:

1. Blasendecken,
2. Blaseninhalt,
3. normaler Haut des Kopfes, des Rumpfes und der Hände.

Bei sämtlichen Röhrchen, welche mit Pusteldecken und Pustelinhalt beschickt worden waren, ging neben Staphylokokken ein Oidium an. Die übrigen Röhrchen blieben steril; es wuchsen bloß vereinzelte Staphylokokken oder Schimmelpilze. Die Kulturen auf Maltoseagar bildeten flache, glänzende Beläge von bräunlicher Farbe und glichen makroskopisch den aus den früheren Stellen gewonnenen Pilzen.

Mikroskopisch bestanden die Kulturen anscheinend ausschließlich aus hefeartigen Elementen, doch konnten mit Regelmäßigkeit bei langem Suchen fädige Sproßformen aufgefunden werden.

In derselben Weise wie bei den früheren Fällen wurden auch mit diesem Pilze Inokulationsversuche unternommen. Es wurden bei zwei Patientinnen feuchte Verbände mit physiologischer Kochsalzlösung an den Oberarmen angelegt und nach 24stündiger Mazeration jeweils auf den rechten Arm mit der Platinöse etwas Kulturmasse aufgestrichen. Dadurch war eine traumatische Läsion der Haut vollständig ausgeschlossen. Bei beiden Patientinnen entwickelte sich nach 48 Stunden eine zunehmende Rötung an den mit Pilzmaterial beschickten Armen, während der andere Arm normal blieb. Die Rötung setzte sich zusammen aus einer Aussaat dicht stehender miliarer Pustelchen. 8 Tage nach der Inokulation hatte sich der Krankheitsherd weit über die Grenze der Inokulation hinaus ausgedehnt und bestand nun in einem über handtellergroßen postulokrustösen Dermatitisherd. In den Pusteldecken konnten Pilzfäden nicht nachgewiesen werden; es wurde leider eine Färbung der Schuppen unterlassen. Bei der Rückimpfung auf Kulturen erschien in allen Röhrchen der Pilz wieder in Reinkultur. Die Staphylokokken fehlten jetzt vollständig.

Fassen wir die charakteristischen Merkmale des Falles zusammen, so ergibt sich folgendes: Im Anschluß an eine mehrere Tage andauernde Mazeration der Haut durch profuse Schweiße entwickelte sich bei einem jungen Manne ein Exanthem, welches ausgedehnte Partien des Stammes und der Extremitäten befällt und eine besondere Neigung zu den Gelenkfalten aufweist. Das Exanthem besteht aus kleinen, miliaren, vollkommen regellos disseminierten, nirgends gruppierten, nirgends konfluierten, weißen, punktförmigen Pustelchen mit gerötetem Hof. Bei der klinischen Diagnose kommt nur Miliaria rubra bzw. alba in Frage (miliare Impetigo). Die Haut zwischen den Pustelchen ist normal. Es fehlt auch in den Gelenkfalten die für Intertrigo charakteristische, diffuse Rötung. Die Mundhöhle des Patienten ist frei.

In den Pusteldecken ist ein soorartiges Myzel vorhanden. Bei der Impfung gehen wohl einige Staphylokokken an, allein in noch viel regelmäßigerer Weise ein Oidium, und zwar ausschließlich in den aus den pathologischen Herden (Pusteldecken und Pustelinhalt) geimpften Röhr-

Digitized by Google

chen, während im Gegensatz dazu die mit normalem Material beschickten steril bleiben.

Die Inokulation gelingt bei vorheriger Mazeration der Haut mit Regelmäßigkeit und erzeugt ein Krankheitsbild, in welchem die miliaren Pustelchen wiederum das Hauptelement bilden. Bei der Rückimpfung wird der Pilz wieder in Reinkultur erhalten.

Aus diesen Tatsachen darf man mit Sicherheit den Schluß ziehen, daß im vorliegenden Fall das Oidium ätiologisch das Hauptmoment gespielt hat. Es handelt sich um eine Miliaria rubra oidiomycetica.

Man könnte nun allerdings den Einwand erheben, daß das gefundene Oidium eine saprophytische Begleiterscheinung eines erfahrungsgemäß durch Staphylokokken bedingten Prozesses darstellt. Allein gegen diese Annahme sprechen doch zwei Tatsachen: 1. der viel regelmäßigere Befund von Oidien in den pathologischen Veränderungen und 2. die einwandfrei festgestellte Fähigkeit des Pilzes, selbständig eine miliare pustulöse Dermatitis zu erzeugen.

Der Fall hat mit den anderen an unserer Klinik beobachteten insofern eine große Ähnlichkeit, als es sich ebenfalls um eine pustulöse Affektion handelt, welche in ihrem Aussehen jeglichen mykotischen Einschlages entbehrt. Der Unterschied ist ein klinischer und betrifft die Ausbreitung des Krankheitsbildes und die regellose, nicht herdförmige Dissemination der Pustelchen. Das äußere Moment der Mazeration spielt bei beiden, wie übrigens bei allen Soormykosen überhaupt, dieselbe dominierende Rolle.

Ich möchte noch auf ein besonderes Moment bei der mykologischen Diagnose hinweisen, welches auch in diesem Fall hervorgetreten ist. In den Krankheitsherden wurde das Oidium stets unter dem typischen Bilde des Soormyzels angetroffen. In den Kulturen war das Wachstum im Gegensatz dazu fast rein hefeartig. Die vereinzelten Fäden konnten leicht übersehen werden. Bei der experimentellen Inokulation wurde mikroskopisch überhaupt kein Pilzelement gefunden, während es sich dagegen kulturell leicht nachweisen ließ. In den früheren Versuchen, welche ich mit Stäheli zusammen ausgeführt habe, konnten wir wiederholt auch in den Inokulationsherden das Soormyzel antreffen.

Diese Diskrepanz zwischen dem Wachstumsmodus des Pilzes in der Haut und auf Kulturen mahnt zur Vorsicht bei der mykologischen Diagnose.

Ich möchte das im Hinblick auf die Befunde der Fabryschen Klinik bei Interdigitalmykose betonen, wo nicht das von Kaufmann-Wolf beschriebene Oidium, sondern angeblich ein Blastomyzes in den Kulturen gefunden wurde.

In der neuesten Publikation von Berendsen[1]) wird nur über den Befund von hefezellartigen Gebilden im Ausstrich der Haut berichtet. Eine genaue mikroskopische Untersuchung der Hautdecke scheint nicht stattgefunden zu haben. Gerade diese ist zuweilen mit Schwierigkeiten verbunden, worauf schon Kaufmann-Wolf hinweist. Kaufmann-Wolf hat in ihren Kulturen in der Regel auch nur Hefekörperchen gefunden.

[1]) Berendsen, Arch. f. Derm. u. Syph., Bd. 126, H. 2.

Digitized by Google

Fäden erschienen nur auf einzelnen Nährböden. Auch schien die Disposition zur Fadenbildung individuellen Schwankungen ausgesetzt zu sein. Bezeichnenderweise wurden in den Kulturen von Berendsen auch einmal Bildungen beobachtet, die „dem Beginn eines Myzels" entsprachen. Das ist doch sehr verdächtig. Wir müssen fortan für die Diagnose eines zur Soor- oder Blastomyzesgruppe gehörenden Pilzes nicht nur die Kulturen, sondern auch die genaue mikroskopische Untersuchung der Haut verlangen.

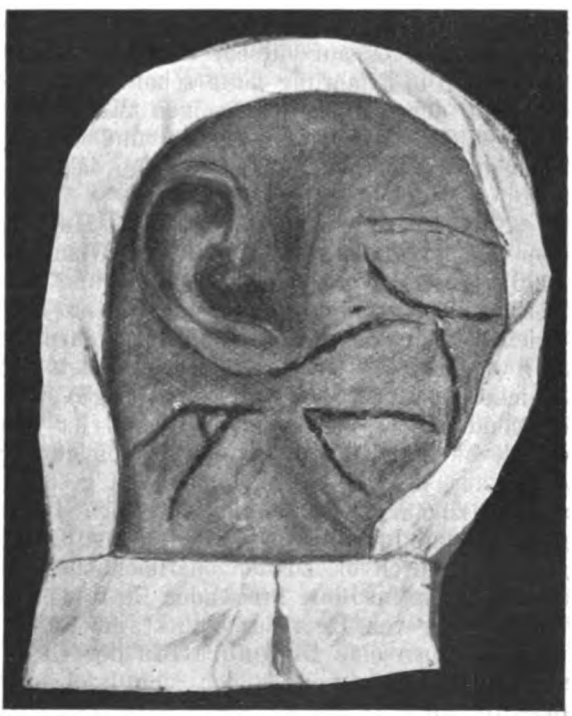
Ein in Deutschland beobachteter Fall von Creeping Disease.

Von

Dr. J. Appel in Altona.

Mit 1 Abbildung im Text.

Es ist schon eine Reihe von Jahren her, daß in meiner Sprechstunde ein junger Mensch erschien, welcher auf der rechten Wange eine Hauterkrankung zeigte, die in Gestalt von hell- bis dunkelroten erhabenen Leisten in der Gegend des Ohrläppchens beginnend nach dem Mundwinkel und der Nase weiterzog. Als vermutliche Ursache gab der Patient Nächtigen im Freien an, wobei er mit der erkrankten Seite auf feuchtem Gras gelegen habe. Gleich am anderen Morgen habe er den ersten Streifen bemerkt. Subjektive Empfindungen machte die Erkrankung nicht. Die Behandlung bestand in indifferenten Umschlägen, um die weitere Entwicklung beobachten zu können. Diese verlief so, daß die Streifen sich mit großer Schnelligkeit, täglich um mehrere Zentimeter, verlängerten und Verbindungsgänge bildeten. Trotz eifrigen Suchens habe ich den vermuteten Parasiten nicht gefunden, wie es auch anderen Beobachtern dieser klinisch nicht zweifelhaften Krankheit ergangen ist. In ungefähr 14 Tagen war alles spontan abgeheilt. Auf der Höhe der Krankheit ließ ich eine Moulage anfertigen, zögerte aber mit der Veröffentlichung, weil



Digitized by Google

ich auf weitere Fälle wartete. Diese blieben aber aus. Ich hatte Gelegenheit, diese Moulage auf dem letzten Kongreß der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft in Hamburg, anläßlich des Vortrages von Herrn Prof. Rille über Creeping Disease zu demonstrieren, und verdanke auch ihm die Anregung zur endlichen Veröffentlichung dieser bei uns so seltenen Krankheit. Die beigegebene Abbildung ist nach meiner Moulage angefertigt.

Aus der Universitäts-Hautklinik in Bonn (Direktor: Prof. Dr. E. Hoffmann).

Ein Weg zur Verhütung und Behandlung der Stomatitis mercurialis.

Von

Priv.-Doz. Dr. Hans Th. Schreus.

Seit durch die Arbeiten Almkvists die Pathogenese der Stomatitis mercurialis und der dabei vor sich gehende chemische Prozeß geklärt ist, ist der Weg zur Verhütung und Heilung der Stomatitis gewiesen. Allerdings ist es auf diesem Gebiete nicht zu vielen Neuerungen gekommen. Die Erfahrung hatte schon lange, wie es auf so vielen anderen Gebieten der Fall ist, diejenigen Methoden und Stoffe ausgesondert, welche die besten Resultate gaben, und die nachträgliche Aufklärung der Pathogenese konnte nichts weiter tun, als die Güte und Zweckdienlichkeit der Mittel bestätigen.

Nach vorhergehenden Arbeiten von Heilborn, Steinfeld und Meyer über die toxischen Wirkungen des Wismuth auf den Organismus ist 1906 von Almkvist[1]) folgende Erklärung für das Zustandekommen der merkuriellen Stomatitis gegeben worden: Bildet sich infolge der (bakteriellen) Zersetzung von Eiweiß aus Nahrungsresten in Zahnlücken usw. Schwefelwasserstoff, so verbindet sich dieser mit dem Hg des Speichels usw. zu Merkurisulfid (HgS), das ätzend und entzündungserregend auf die Schleimhaut wirkt. Ist einmal die Entzündung und oberflächliche Läsion eingetreten, so bildet sich ein Circulus vitiosus dadurch aus, daß die Zersetzung in den geschwollenen und der Reinigung schwer zugänglichen Zahnfleischtaschen immer ungehinderter vor sich gehen kann. Im weiteren Verlauf dringt das HgS auch durch das Epithelgefüge hindurch bis zu den oberflächlichen Kapillarschlingen. Es bildet sich aus dem im Blute kreisenden Hg in den Gefäßwänden ein körniger Niederschlag von HgS, der eine starrwandige Verdickung derselben und außerdem eine Degeneration der Endothelien bewirkt. Alsbald stockt der Kreislauf, es bilden sich infolge der Ernährungsstörung jene tiefen, schmierig belegten und jauchigen Ulzera der Mundschleimhaut, die schließlich ein schweres Krankheitsbild herbeiführen.

Den Fäulnisbakterien und den stets zahlreich gefundenen groben Spirochäten kommt naturgemäß eine große Bedeutung zu, da durch sie

[1]) Derm. Zschr., 1906, 1912. 1916. 1917, 1918.

Digitized by Google

der den Schwefelwasserstoff liefernde Zersetzungsprozeß eingeleitet und unterhalten wird. Ihr Aufkommen und Fortbestand wird wohl zum Teil dadurch unterstützt, daß während der Hg-Darreichung der Rhodangehalt des Speichels geringer wird und damit der Mundhöhle ein wichtiger physiologischer Schutz verloren geht (Schmitt[1]).

Die Prophylaxe der Stomatitis ist damit vorgezeichnet. Ein gutes Gebiß, dessen Reinigung besonders während der Hg-Kur peinlichst durchgeführt wird, läßt bei den üblichen Dosen so leicht keine Zersetzung aufkommen. Die Zahnbürste und die chemischen Reinigungs- und Desinfektionsmittel treten in ihre begründeten Rechte. Auch die Therapie kämpft mit den gleichen Mitteln. Ihre vornehmliche Aufgabe ist es, die weitere Bildung des HgS zu unterbrechen, was durch Sistierung der Hg-Darreichung einerseits und die Reinigung der erkrankten Schleimhaut andererseits bewirkt wird. Welche Mittel dazu verwendet werden, ist an sich gleich, vorausgesetzt, daß sie überhaupt zweckmäßig sind, d. h. entweder mechanisch reinigen oder desinfizieren oder beides zugleich besorgen (z. B. H_2O_2).

So wäre eine weitere Verbesserung unseres Vorgehens ziemlich überflüssig, wenn nicht oft die individuellen Verhältnisse das therapeutische Handeln erschwerten und in einzelnen Fällen sogar die Durchführung einer genügenden Hg-Kur unmöglich würde. Schon bei der Prophylaxe hindert oft die Schmerzhaftigkeit des Zahnfleisches oder die Indolenz des Pat. die Reinigung, von der alles abhängt, und es kommt zur Stomatitis. Oft aber ist schon von vornherein die Topographie des Gebisses so unglücklich — schon kleine Taschen, wie sie häufig den letzten Molaren umgeben, sind gefährlich, von kariösen Zähnen gar nicht zu reden —, daß die betreffenden Pat. geradezu zur Stomatitis disponiert sind. Die gleichen Schwierigkeiten behindern die Therapie, so daß der Heilungsverlauf ein sehr protrahierter sein kann.

Für diese Fälle läßt uns das einfache, durch die Theorie vorgezeichnete Vorgehen im Stich, nicht weil es falsch ist, sondern weil es nicht richtig angewendet werden kann. Gegen Indolenz versagt das Bemühen des Arztes, oder gegen Schmerzen der beste Willen des Kranken. Für solche Fälle zunächst habe ich nach einem anderen, geeigneten Vorgehen gesucht und glaube einen Weg gefunden zu haben, der auch dann noch zum Ziele führt.

Ein Fingerzeig für mein Suchen war die Beobachtung, daß Pinselungen mit Lugolscher Lösung und anderen Methoden der Jodapplikation einen unverkennbar günstigen Einfluß auf den Verlauf der Stomatitis haben, oft besser als die anderen Mittel. Da hier zweifellos das Jod das wirksame Agens ist, suchte ich nach anderen Möglichkeiten, es auch in schwer zugänglichen Taschen usw. zur Wirkung zu bringen.

Hierzu gab es ein längst bekanntes Verfahren, das jedoch auf die Behandlung der Stomatitis mercurialis bisher nicht übertragen worden ist. Es ist die von Pfannenstill im Jahre 1910 zuerst angegebene Methode der Behandlung des Schleimhautlupus mit innerlichen Gaben von Jodnatrium und äußerlicher Zuführung von aktivem Sauerstoff

[1]) Derm. Zschr., 1914, Nr. 21, S. 242.

Digitized by Google

(aus H_2O_2 oder O_3) auf die Ulzera. Das wirksame Prinzip ist das Jod in statu nascendi, das nach folgender Gleichung frei wird:

$$2\,JNa + O_3 + H_2O = NaOH + O_2 + 2\,J.$$

Das neugebildete Jod wirkt dann wieder auf NaOH:

$$2\,NaOH + J_2 = NaOJ + NaJ + H_2O$$

oder:

$$6\,NaOH + 3\,J_2 = NaJO_3 + 5\,NaJ + 3\,H_2O.$$

Es bildet sich also wieder Jodnatrium, das bei weiterem Zutritt von H_2O_2 oder O_3 von neuem reagiert. Es hat sich erwiesen, daß der Prozeß bei Anwesenheit einer schwachen Säure (z. B. Essigsäure) weit intensiver vor sich geht.

Bei Schleimhautlupus werden von PFANNENSTILL, STRANDBERG[1]) u. a. ausgezeichnete Resultate erzielt, die dem Jod zugeschrieben werden. Ist auf die ulzerösen Prozesse der Stomatitis nun auch ein ähnlich günstiger Einfluß zu erwarten, so zeigt eine nähere Überlegung, daß hier die Aussichten für die Wirksamkeit der Methode noch viel besser sind, da sich dabei noch ein anderer, sehr günstiger chemischer Prozeß abspielt.

Läßt man auf Quecksilbersulfid (das sich ja im Gewebe durch Einwirkung des H_2S auf Hg gebildet hat) freies Jod einwirken, so bildet sich Quecksilberjodid und Schwefel nach folgender Umsetzung:

$$HgS + 2\,J = HgJ_2 + S.$$

Dieses Quecksilberjodid setzt sich mit Jodnatrium in ein leicht lösliches Doppelsalz (Natriummerkurojodid) um:

$$HgJ_2 + 2\,JNa = Na_2HgJ_4.$$

Dieses wird dann mit dem Blutstrom abtransportiert. Die Wichtigkeit des Prozesses liegt auf der Hand. Das unlösliche, ätzende HgS wird vorzüglich durch die Einwirkung des unter Sauerstoffwirkung freiwerdenden Jods nach obiger Ansetzung in ein leicht lösliches Salz verwandelt und aus den Gefäßwänden usw. ausgelaugt. Die Pinselung mit Jodjodkalilösung, die empirisch bewährt ist, löst den gleichen Prozeß aus, wenn auch natürlich nicht so tiefwirkend wie bei H_2O_2-Anwendung, das ja rein mechanisch viel weiter vordringt; vor allem auch — das ist das Wichtigste — in jenen Fällen, in denen durch Schwellung oder starke Schmerzhaftigkeit eine genügende Pinselung unmöglich geworden ist.

Die Anwendung der Methode ist außerordentlich einfach. Man gibt innerlich 3—4mal täglich einen Eßlöffel einer 4—6%igen Jodnatriumlösung (es kann auch Jodkali gegeben werden). Zum Mundspülen gibt man die 2—3fach verdünnte offizielle (3%ige) Wasserstoffsuperoxydlösung, die mit Essigsäure schwach angesäuert wird, oder eine gleichstarke Lösung aus Ortizonkugeln (Bayer). Der Kranke muß damit stündlich mindestens 4mal spülen, wobei die Lösung jedesmal möglichst lange im Munde behalten werden soll. Zur Verlängerung der Einwirkung kann man auch häufig gewechselte Mullstreifen einlegen lassen, die mit 3%iger angesäuerter H_2O_2-Lösung getränkt sind.

[1]) Literatur z. B. bei STRANDBERG, Strahlenther., 1912, Bd. 1.

Digitized by Google

Von höchster Wirksamkeit sind Pinselungen mit konzentrierten Lösungen von Wasserstoffsuperoxyd oder vor allem Touchieren mit Ortizonstiften (Bayer) = 30%iges H_2O_2. Bestreuen mit Ortizonpuder (Bayer) erwies sich ebenfalls in geeigneten Fällen als praktisch. Leider läßt sich nach Angabe der Firma diese Substanz nicht gleich mit einer schwachen Säure getränkt herstellen, ebenso wie es nicht möglich ist, die Anwendung der oft leicht zerbröckelnden Stifte dadurch zu erleichtern, daß mit Ortizonmasse armierte Träger hergestellt werden.

Meine klinischen Erfahrungen haben die zu erwartende Wirkung bestätigt. Oft war es geradezu überraschend, wie in wenigen Tagen sich die Schwere des Krankheitsbildes vollständig änderte, und wie schnell die Reinigung und Abheilung auch bei ganz vernachlässigten und verjauchten Geschwüren vonstatten ging. Ganz besonders bewährte sich die Methode bei solchen Pat., die kaum den Mund ordentlich öffnen konnten und bei denen infolgedessen eine Pinselung gar nicht oder nur sehr unvollkommen und unter heftigen Schmerzen hätte vorgenommen werden können. Besonders schnelle Fortschritte machte die Heilung, wenn neben dem sehr häufigen Mundspülen mit 1—2%iger H_2O_2-Lösung Touchierungen der Geschwüre mit Ortizonstäbchen 1—2mal täglich vorgenommen wurden. Die Verheilung der letzten Reste wird schließlich wirksam durch Pinselung mit 5—10%iger Argent.-nitr.-Lösung unterstützt.

Der größte Vorteil der Methode liegt meines Erachtens darin, daß die Hg-Darreichung gar nicht oder nur kurze Zeit unterbrochen zu werden braucht. Ich habe meist nur eine Herabsetzung der Dosis auf die Hälfte vorgenommen, und trotzdem ging die Stomatitis schnell zurück. In schweren Fällen wird man natürlich noch vorsichtiger zu Werke gehen und zunächst gänzlich aussetzen. Man kann jedoch recht bald wieder tastend zur vollen Dosis zurückkehren, wenn die Darreichung von Jodnatrium und H_2O_2 fortgesetzt wird.

Die Methode hat also auch prophylaktische Wirkung. Diese ist so gut, daß mir bisher kein Fall vorgekommen ist, der bei den üblichen Dosierungen von Hg und prophylaktischen Gaben von Jodnatrium und Mundpflege mit H_2O_2-Lösung eine Stomatitis bekommen hätte, gleichgültig, ob disponierende Umstände vorhanden waren oder nicht. Auch diese Tatsache scheint mir von Wichtigkeit, besonders in solchen Fällen, in denen das Niveau des Pat. oder die Beschaffenheit des Gebisses von vornherein eine Stomatitis voraussehen läßt.

Zusammenfassung.

1. Die innerliche Darreichung von Jodnatrium und äußerliche Anwendung von aktivem Sauerstoff löst chemische Reaktionen aus, die für die Abheilung der Stomatitis mercurialis (und anderer ulzeröser Stomatitiden) von Wichtigkeit sind.

2. Die geeignete Form der Anwendung ist die innerliche Darreichung von Jodnatriumlösung 10,0/200,0 3mal täglich 1 Eßlöffel, und Mundspülungen mit 1—2%iger H_2O_2-Lösung (mit Essigsäure angesäuert) oder Touchierungen mit Ortizonstiften (Bayer).

3. Die Methode hat auch prophylaktischen Wert.

Digitized by Google

Felix Lewandowsky.

Einer unserer Besten ist dahingegangen! Am 31. Oktober 1921 starb in Basel Felix Lewandowsky an pleuritischen Metastasen eines bereits im Sommer 1919 operierten Darmkarzinoms. — Von Anbeginn über den malignen Charakter seiner Erkrankung orientiert, hatte er nach zweijährigem Freisein von Rezidiven und glänzender Allgemeinerholung wieder Freude und Hoffnung gewonnen und war beim Hamburger Kongreß ganz als der alte, frische und anregende Kollege unter uns, wie wir ihn so gut von früher her kannten. Im Sommer bildete sich dann allmählich das Thoraxrezidiv aus, dem er erlegen ist. — Keiner von uns konnte am Grabe sprechen, so sei ihm hier dies Gedenkblatt gewidmet von einem, dem er acht Jahre lang ein lieber Freund und Mitarbeiter war.

Felix Lewandowsky, 1879 im Hamburg geboren, einer Bankierfamilie entstammend, studierte im Herbst 1897 an der Universität Berlin, dann in Marburg und Straßburg. Hier machte er 1902 sein Staatsexamen und promovierte mit einer Arbeit „Zur Theorie des Phloridzin-Diabetes". Von 1902—1903 war er Assistent bei Forster im hygien.-bakteriologischen Institut der Universität Straßburg. 1903—1907 Assistent der dermatologischen Universitätsklinik Bern; machte dort unter Jadassohns Anregung eine ganze Reihe selbständiger Arbeiten: Über Pseudodiphtheriebazillen, Über Wachstum von Bakterien in hochkonzentrierten Salzlösungen, Über Lichen spinulosus, Über subkutane Verkalkungen, Über multiple Abszesse des Säuglings (Periporitis), Über Hauterkrankungen durch Demodex follicul. canis. Über Hauterkrankungen durch Bacillus pyocyaneus.

Die Jahre 1907—1908 erfüllten Studienreisen in Frankreich und England, wo er viele ihm im späteren Kongreßleben zustatten kommende Bekanntschaften und Freundschaften machte und sein angeborenes Sprachentalent ausbilden konnte. In Paris fand er besonders Anschluß an Sabouraud, mit dem er bis zum Beginn des Krieges in wissenschaftlichem Konnex blieb.

In Bern lernte ich 1907 Lewandowsky kennen, und Jadassohn bat mich dringend, ihn in Hamburg, wo er sich niederlassen wollte, zu unterstützen. Daraufhin trat Lewandowsky als hospitierender Volontärarzt der dermatologischen Abteilung des Krankenhauses St. Georg ein (1908) und hat als solcher die große Ära der neuen Syphilisforschung und Therapie bei uns mitgemacht.

In ununterbrochener fleißiger Arbeit blieb Lewandowsky zunächst als Volontärarzt, in Wirklichkeit in der Stellung des wissenschaftlichen Assistenten und Leiters der Poliklinik bei der Abteilung. Bei Ausbruch des Krieges blieb er, als nicht militärpflichtig, dann noch zwei Jahre als etatsmäßiger Assistent, so daß er im ganzen acht Jahre hindurch ununterbrochen in St. Georg tätig gewesen ist.

Das Material der Abteilung, sowie die Hilfsquellen des pathologischen Instituts zu groß angelegten experimentellen Arbeiten über die Tuberkulose der Haut ausnutzend, war Lewandowsky daneben die Seele des eigenen Laboratoriums der Hautabteilung, machte dort sämtliche histologischen Untersuchungen und legte eine große Sammlung histologischer Präparate an. Daneben entstand eine umfangreiche Arbeit über die pathogenen Hautpilze in Hamburg mit jahrelang durchgeführten Kulturversuchen nach den bei Sabouraud gelernten Methoden. Dabei war Lewandowsky unablässig bestrebt, den Koassistenten und den in diesen Jahren so häufigen auswärtigen Hospitanten die Wege der histologischen Untersuchung und die Technik der Pilzkulturen zu lehren.

Zu den Ärztekursen wählte Lewandowsky das Gebiet der Histologie der Haut und die Infektionskrankheiten der Haut als Thema seiner Vorlesungen. Mit Arning zusammen entstanden in dieser Zeit Arbeiten über die tuberkuloiden Veränderungen bei Lepra, über Much'schen Tuberkulose-Granulis entsprechende Formen des Leprabazillus und über „Noduli cutanei", eine bisher wenig beobachtete Hautkrankheit.

Weitere Publikationen betrafen die Keratosis follicularis Brooke, Histologisches zur Salvarsanheilung der Syphilis (mit E. Plate), einen Fall von

Digitized by Google

symmetrischer Schwellung der Speicheldrüsen mit Beteiligung der Lymphdrusen und der Haut. Weiter schrieb Lewandowsky über Lichen nitidus, über Kerion Celsi, verursacht durch Mikrosporie, dann mit H. Ritter über Einwirkung der Röntgenstrahlen auf Karzinomzellen.

Die jahrelangen experimentellen Arbeiten über Tuberkulose fanden ihren Abschluß in der Arbeit „Hautimmunität und Tuberkulide" (Arch. f. Derm., 1916) und in dem bei Springer im Rahmen der Enzyklopädie für klinische Medizin erschienenen Buch: „Die Tuberkulose der Haut". Mit diesem Werke war Lewandowsky in die erste Reihe der dermatologischen Forscher und Schriftsteller Deutschlands eingetreten, und sein Einfluß ist weit über die engeren Grenzen unseres Faches hinausgegangen, da es nicht etwa nur eine detaillierte und kritische Beschreibung der mannigfachen Erscheinungen der Tuberkulose auf und in der Haut bringt, sondern vielmehr eine wissenschaftlich gründliche und dabei künstlerisch vollendete Darstellung der Tuberkulosenbiologie überhaupt, an der Hand der Lehren der Immunitätsforschung und der eigenen experimentellen Untersuchungen.

Aus dieser Arbeit auf meiner Abteilung riß im Herbst des Jahres 1916 den auf Grund seiner schwächlichen Konstitution militärfreien und ungedienten Arzt und Forscher der unerbittliche Krieg und setzte ihn mitten in eine der schwersten Kampfzonen vor Verdun. Auch in dieser neuen schweren, seine Kräfte weit überschreitenden Arbeit hat Lewandowsky redlich seine Pflicht getan, bis im Frühjahr 1917 ein Ruf der Baseler Fakultät ihn auf den Lehrstuhl der Dermatologie der Universität Basel berief. Die deutschen Militärbehörden kamen dem Wunsche der Schweizer Regierung, ihren neuen Ordinarius baldmöglichst seines Amtes walten zu sehen, nach und gaben ihm eine Stellung bei einem Lazarett in Lörrach, von wo aus er seine Lehrtätigkeit in Basel ausüben konnte. Bald war er auch dort wieder in voller wissenschaftlicher Tätigkeit, bestrebt, in experimenteller Forschung die biologischen Grundsätze, die er für die Tuberkulose der Haut bearbeitet hatte, auch für andere Infektionen zu erkunden. Bald aber nahte sich schon die Tragik seines Geschickes. Vom Herbst 1918 an fühlte er, daß er ein kranker Mann, und die Operation im Sommer 1919 konnte nur vorübergehend ihn von den Leiden befreien, denen er jetzt erlegen ist.

Alle haben wir in Lewandowsky einen der begabtesten wissenschaftlichen Vertreter unseres Faches verloren; die ihn kannten, und wie ich, acht Jahre hindurch täglich mit ihm verkehren durften, weit mehr! Uns ist ein verläßlicher, stets anregender und liebenswerter Freund dahingegangen. Vorurteilsfrei, von großem Skeptizismus, voll scharfer Kritik und sprudelndem Witz, war Lewandowsky doch stets voll zarter Rücksicht und anspruchsloser Bescheidenheit, nie verletzend oder nachtragend. Eine lebhafte Phantasie und eine heuristisch angelegte Art, Probleme anzupacken, verbunden mit einer durchweg künstlerisch orientierten Weltanschauung ließ ihn überall die Gemüter gewinnen und sich allgemeiner Beliebtheit erfreuen, zu der sich Bewunderung über seinen Fleiß und seine Konzentrationsfähigkeit gesellte. Und diese letztere Eigenschaft war es wieder, die ihm gestattete, neben der angestrengten Arbeit als Arzt, Forscher und Schriftsteller mit gleicher Energie sich in seiner geliebten Musik und in geselliger Lebensfreude auszuleben.

Die seltene Verquickung aller dieser Eigenschaften und seine vielen ausländischen Beziehungen ließen ihn auch bestimmt erscheinen, einer derjenigen zu sein, denen es gelungen wäre, die durch den unseligen Krieg abgerissenen Faden internationalen wissenschaftlichen Verkehrs wieder anzubahnen. Das Geschick hat es anders gewollt!

Möge aber sein Andenken auch nach dieser Richtung hin Früchte tragen.

E. Arning-Hamburg.

Fachzeitschriften.

Annales des Maladies Vénériennes.

Juni 1921.

Erythrodermie infolge von Novarsenobenzol-Behandlung (L'érythrodermie consécutive au traitement arséno-benzolique), von J. Golay und P. Silvestre-Genf. Ausführliche Mitteilung von 4 Fällen von Erythrodermien nach Salvarsanbehandlung. Da eine genügende Erklärung wohl für die Ätiologie dieser Erkrankungen (Indoxikation),

Digitized by Google

nicht aber für die Genese gegeben werden kann — Anaphylaxie, Mikrobiose, Leberinsuffizienz müssen als Entstehungsmodus abgelehnt werden —, weist Verf. auf den hohen Prozentsatz der eosinophilen Leukozyten bei seinen Erythrodermien hin (bis zu 42%!) und meint, daß die Störung des hämatopoetischen Systems vielleicht einen Fingerzeig für die Lösung des Problems gäbe. Therapeutisch werden u. a. hypertonische Traubenzuckerlösungen, intravenös zu geben, empfohlen.

Die Bedingungen der syphilitischen Reinfektion (Les conditions de la réinfection syphilitique), von CARLE-Lyon. Bespricht an Hand eines Falles die Möglichkeit einer Reinfektion bei nicht oder ganz ungenügend behandelten Syphilitikern. Zwischen erster und zweiter Infektion lagen 5 Jahre ohne luetische Erscheinungen, WR bei der zweiten Infektion (30 Tage alter Schanker) war bereits positiv.

Juli 1921.

Rundfrage über die WASSERMANN-Reaktion bei der Syphilis (Enquête sur la réaction de BORDET-WASSERMANN dans la syphilis). Eingehende Antworten über Einzelheiten der Technik der Originalmethode sowie der Modifikationen bei inaktiviertem Serum.

Eine Reihe von Salvarsanschädigungen (Série d'accidents dus au novarsenobenzol), von E. VANHAECKE-Lille. In den letzten Jahren häufen sich die Angaben über Zwischenfälle bei Novarsenobenzolbehandlung (vasoneurotischer Symptomkomplex in den meisten Fällen), die gehäuft bei bestimmten Fabrikationsnummern vorkommen. Es muß auf Fabrikationsfehler geschlossen und bessere Tierkontrolle gefordert werden. Aber auch der Prozentsatz der sonstigen Novarsenobenzolschädigungen erscheint gegen früher erhöht.

Notiz über die Behandlung des weichen Schankers und des Schankerbubo, von R. BARTHÉLEMY. Empfiehlt den Jodoformäther 10%ig, doch ist im Beginn der Behandlung Anästhesieruug erforderlich. H. E. Tietzen-Hamburg.

Mitteilungen aus der Literatur.

Strahlentherapie und Strahlenschädigung.

Die Tiefenwirkung der Röntgenstrahlen, von F. DESSAUER und F. VIERHELLER-Frankfurt. (Strahlenther., 1921, Bd. 12, H. 3.) Die Verteilung der Röntgenstrahlenenergie ist von drei feststehenden Gesetzen abhängig. 1. Der Absorptionskoeffizient nimmt mit zunehmender Härte in der dritten Potenz ab, während der Streukoeffizient fest konstant bleibt. 2. Der Absorptionskoeffizient wächst in der vierten Potenz der Ordnungszahl (oder des Atomgewichts) des Mediums; die Streuung wächst linear. 3. Die Intensität nimmt zu mit Vergrößerung des Fokushautabstandes nach dem quadratischen Abstandsgesetz (Verhältnis des Fokushautabstandes zur Tiefenerstreckung). Da durch diese verschiedenen Abhängigkeiten eine Berechnung nicht möglich ist, wurde die Energieverteilung durch Messungen festgestellt. Gemessen wurde mit der Veränderung der photographischen Emulsion unter dem Strahleneinfluß, und zwar bei fünf verschiedenen Strahlenqualitäten, vier verschiedenen Strahlenpyramiden, verschiedenen Fokushautabständen (30, 40, 50, 60, 70 cm) und verschiedenen Antikathoden (Platin und Wolfram). Die sich daraus ergebenden 150 Kombinationen brachten folgende Resultate: Mit Vergrößerung des Fokushautabstandes wächst die Intensität nach dem quadratischen Abstandsgesetz. Die Platinantikathode gibt eine um etwa 10% größere Intensität als Wolframantikathode. Tiefliegende, zentral gelagerte Punkte erhalten durch zerstreute Strahlung ein Vielfaches der Energie, die sie durch geradlinige Strahlung empfangen. Die geradlinige Intensität wächst nach dem Exponentialgesetz; die relative Streustrahlung wächst mit der Härte der Strahlen, mit zunehmender Tiefe, mit der Größe des durchstrahlten Volumens und mit der seitlichen Annäherung an den Zentralstrahl. Seitlich von dem durchstrahlten Volumen sind noch nur auf Streustrahlung beruhende Intensitäten vorhanden. Die Beobachtungen und Ergebnisse sind tabellarisch und graphisch dargestellt. Zum Schluß ergibt sich eine Tabelle für die Energieverteilung, nach der die Intensität bei verschiedenen Spannungen, Volumen und Fokushautabständen leicht festgestellt werden kann. G. W. Unna-Hamburg.

Behandlung mit Röntgenstrahlen und Radium (Treatment by X-Ray and Radium), von ROBERT KNOX. (Edinburgh J., 1921, Bd. 26, Nr. 5 u. 6.) Von wesent-

Digitized by Google

lichster Bedeutung ist die Wellenlänge, mit der in bestimmter Zeit ein bestimmter Effekt, je nach der spezifischen Absorptionskraft des betreffenden Gewebes, erzielt wird. Verf. beschreibt die Wirksamkeit bei den verschiedensten Krankheiten; bezüglich der Hautkrankheiten äußert er sich lobend über ultraviolette, Röntgen- und Radiumstrahlen bei oberflächlichen Läsionen. Glänzend sind die Erfolge bei der Trichophytie des behaarten Kopfes, doch ist Vorsicht erforderlich und besser mit Filter zu bestrahlen. Bei Ulcus rodens ist die Wirkung eine unsichere, Rezidive bleiben nicht aus; Radium wirkt besser, eventuell Kombination mit ultravioletten Strahlen. Bei Lupus vulgaris kommt die Kombination der verschiedenen Strahlen in Betracht, die ultravioletten sind am wirksamsten, Röntgenstrahlen werden nur gelegentlich angewendet. Erwähnt werden ferner noch Akne und Hyperhidrosis. E. Levin-Berlin.

Die physikalischen Grundlagen der Strahlentiefentherapie, von Albert Bachem-Frankfurt a. M. (B. kl. W., 1921, Nr. 39, S. 1161.) Um gute Tiefenwirkungen zu erzielen, nimmt man größere Abstände, $^1/_2$—1 m, mit dementsprechend längerer Bestrahlungszeit. Ferner benutzt man für die Tiefentherapiestrahlung recht kleine Wellenlänge, die durch starke Spannung in der Röhre erzielt wird, da dadurch die Absorption verringert wird. Auch durch Einlegen von Radium kann man bessere Wirkungen für die Tiefe erzielen. G. Heymann-Elbing.

Wie verteilt sich die Röntgenstrahlenenergie im menschlichen Körper? von F. Dessauer-Frankfurt a. M. (D. m. W., 1921, Nr. 39, S. 1155—1159.) Der Einfluß der Zerstreuung auf die Intensitätsverteilung der Röntgenstrahlen in der Tiefe ist abhängig 1. von der Härte der Strahlen, 2. von der Größe des durchstrahlten Volumens, 3. von der Tiefe des Ortes unter der Oberfläche, 4. von der zentralen Lage des Ortes. F. Harry-Berlin.

Über kolorimetrische Ausdosierung künstlicher Lichtquellen auf Grund der Zersetzung einer Jodwasserstofflösung, 4. Mitteilung von Adolpho Hackradt-Freiburg i. Br. (Strahlenther., Bd. 12, H. 3, 1921.) Bering und Meyer führten zur Ausdosierung künstlicher Lichtquellen die Zersetzung einer Jodkali-Schwefelsäuremischung ein. Als Einheit gilt die Strahlenmenge, die soviel Jod ausscheidet, wie 10 ccm einer $^1/_{400}$ normalen Natriumthiosulfatlösung entsprechen = 3,2 mg Jod, nach Bering und Meyer „ein Finsen" benannt, nach Rost: „100 fi". 1 fi = 0.1 ccm einer $^1/_{400}$ normalen Natriumthiosulfatlösung. Die kolorimetrische Meßmethode ist der Einfachheit wegen auch von gänzlich Ungeübten ausführbar und erspart die umständliche Titration. Über Zusammenhang zwischen Hauterythem und kolorischer Veränderung der Mischung werden spätere Mitteilungen folgen. G. W. Unna-Hamburg.

Versuche zur medizinischen Lichtdosierung, von F. Retzie-Berlin. (D. m. W., 1921, Nr. 3, S. 74—75.) Verf. beweist durch Versuchsreihen die Ungenauigkeiten der photochemischen Messungsmethoden für die Wirkung der ultravioletten Strahlen. Die Meyer-Bering'sche Methode, die ausgeschiedene Jodmenge durch Titrieren mit $^1/_{400}$ normaler Natriumthiosulfatlösung zu bestimmen, ist unzuverlässig infolge der hochgradigen Verdünnung und weil die Reaktion in dieser Verdünnung zum Teil irreversibel verläuft. Die Hackradt'sche Methode der Bestimmung mit dem Kolorimeter enthält einen Rechenfehler. A. de Lemos-Hamburg.

Die Osmoregulierung, ein Mittel, um Röntgenröhren auf beliebige Härtegrade einzustellen, von A. Rzewuski-Davos. (Fortschr. d. Röntgenstr., Bd. 28, H. 3.) Während die Regenerierung, das Weichermachen der Röntgenstrahlen seit langem allgemein geübt wird, ist merkwürdigerweise ein durchaus nicht neues, einfaches Verfahren, zu weich gewordene Röhren wieder härter zu machen, ganz unbekannt geblieben. Es besteht darin, daß das eingeschmolzene Palladiumröhrchen nur mit der Spitze, also dem oxydierenden Teil der Flamme erhitzt wird, wodurch der in der Röhre enthaltene Wasserstoff verbrennt und die Rohre härter wird. E. Levin-Berlin.

Zur Frage der Abhängigkeit der Strahlenwirkung von Qualität und Quantität der Röntgenstrahlen, von Ludwig Haas-Budapest. (Strahlenther., 1921, Bd. 12, H. 3.) Nach Kienböck, Krönig und Friedrich ist die biologische Wirkung der Röntgenstrahlen von der absorbierten Strahlenmenge abhängig, dagegen unabhängig von der Strahlenhärte. Versuche an Psoriatikern bei vergleichender Behandlung an verschiedenen Körperstellen bei einem Patienten ergaben, daß die Wirkung der harten Strahlen günstiger war, als die der unfiltrierten, trotz geringerer Oberflächendosis. Weitere Versuche zeigten, daß die Wirkung abhängig ist von der absorbierten Strahlenmenge, nicht von ihrer Härte. Kleineres Quantum erzielt größere Wirkung als größere Strahlenmenge bei Anwendung

Digitized by Google

der gleichen Härte. Vorzugsweise wird also keine Maximaldosis verabreicht, sondern empirisch festgestellte Optimaldosis, da diese kleiner sein kann und wirksamer ist.
G. W. Unna-Hamburg.

Neuere radiologische Erfahrungen, von Thedering-Oldenburg.. (Strahlenther., 1921, Bd. 12, H. 3.) Beobachtungen bei Lid- und Lippenkrebs und bei Lupus erythematosus. Bei allen Krebserkrankungen Zentripetalbestrahlung. Krebs und zugehörige Drüsen sind als pathologische Einheit aufzufassen. Stets erst Drüsenbestrahlung vornehmen, selbst wenn diese noch nicht nachweislich erkrankt sind, darauf Krebsherd möglichst durch eine Höchstdosis abtöten. Auf sorgfältige Umgrenzung und Abdeckung des Bestrahlungsfeldes achten. Nicht notwendig bei Hautkrebsen, die erfahrungsgemäß nie die Drüsen ergreifen. Bei Lidkrebs empfiehlt sich Mitbestrahlung des Auges. Chalupecky und Birch-Hirschfeld stellten allerdings Schädigungen der Horn-, Binde- und Netzhaut fest, kommt aber erfahrungsgemäß nicht in Frage bei den geringen Dosen in der Lidkrebsbehandlung. Lupus erythematosus verlangt neben lokaler Behandlung gründliche Allgemeinbehandlung mit natürlicher Sonne und Quarzlicht, da wahrscheinlich enge Verwandtschaft mit Tuberkulose vorhanden. Eklatante Erfolge erzielte der Verf. bei folgendem Verfahren: Quarzlichtbad dreimal wöchentlich $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde; in Abständen von 2—3 Wochen örtliche Röntgendosis von 20—25 X unter 2 mm Aluminiumfilter. Empfehlenswert sind bei Quarzlichtbehandlung Entbräunungspausen (Rost), da starke Pigmentierung die Strahlen absorbiert, Bestrahlungen dadurch zwecklos werden.
G. W. Unna-Hamburg.

Blutbefund bei Kohlenbogenlichtbehandlung, von Konrad Burchardi-Breslau. (Strahlenther., 1921, Bd. 12, H. 3.) Durch eine große Zahl von Untersuchungen bei mittelbarer und unmittelbarer Lichtwirkung kommt der Verf. zu folgenden Ergebnissen, die tabellarisch festgelegt sind: Hämoglobin und Erythrozyten nehmen nur anfangs zu, erst schneller, dann langsamer. Leukozytenzahl nimmt ab. Vermehrung der Mononukleären und Eosinophilen. Zahl der Lymphozyten, Mast- und Übergangszellen bleibt unverändert. Nach 8 Wochen langer Behandlung kein Einfluß mehr nachweisbar, da das Pigment die Strahlen absorbiert. Aus diesem Grunde schlägt Rost Depigmentierungspausen vor. Inwieweit eine Blutbildveränderung oder der Grad der Pigmentierung Schlüsse auf die therapeutische Wirkung der Bestrahlung zulassen, ist nicht festzustellen. Absolute Heilerfolge bei tuberkulösen Hauterkrankungen durch Allgemeinbestrahlung sind nicht zu verzeichnen.
G. W. Unna-Hamburg.

Stoffwechsel- und Blutuntersuchung bei Bestrahlung mit künstlicher Höhensonne, von Harry Koenigsfeld-Freiburg. (Zschr. f. kl. M., Bd. 91, S. 159—189.) Durch Bestrahlung mit künstlicher Höhensonne wird der gesamte Stoffwechsel, besonders der Eiweißumsatz, gesteigert. Als Reaktion auf den erhöhten Abbau kommt es zu einer Vermehrung der renalen und Verminderung der extrarenalen Ausscheidung. Auf Erythrozyten und Hämoglobin hat die künstliche Höhensonne keinen Einfluß, dagegen tritt eine Leukozytose auf, die sich jedoch nach 3—4 Tagen wieder zurückbildet. Während der Bestrahlungskur ist der Blutdruck erniedrigt. Gleich nach der Bestrahlung tritt eine Herabsetzung der After- und Hauttemperatur um 0,1—0.6° auf. Das Ergebnis der Untersuchungen ist, daß das Indikationsgebiet der Höhensonne sehr umfangreich ist. Hauptsächlich kommt die Bestrahlungstherapie bei Rekonvaleszenz, Tuberkulose, Bluterkrankungen in Betracht, wo sie durch Hebung des Allgemeinzustandes günstig einwirkt.
F. Harry-Berlin.

Über das Verhalten des Blutzuckers nach Röntgenbestrahlungen, von Nürnberger-Hamburg. (Strahlenther., 1921, Bd. 12, H. 3.) Normaler Gehalt des Blutes an Zucker beträgt 0,07—0,12%. Das Verhalten der Blutzuckerwerte nach Röntgenbestrahlungen ist folgendes: Zunächst deutlicher, vorübergehender Anstieg der Blutzuckerwerte. Der Schwellenwert (= 0,2%) wurde nie erreicht. Der Gipfel der Kurve liegt teils am ersten, teils am zweiten Tage. Darauf folgt ein Sinken auf das frühere Niveau oder tiefer. Die Leukozytenkurve läuft annähernd entgegengesetzt. Auffallender ist der Gegensatz zwischen Blutzuckerwerten und Lymphozytenzahlen. Es liegt der Schluß nahe, daß ein Zusammenhang besteht zwischen Kernzerfall und Blutzucker.
G. W. Unna-Hamburg.

Zur Röntgenbehandlung der Schweißdrüsenentzündung in der Achselhöhle, von Fritz Peyser-Göttingen. (M. m. W., 1921, Nr. 27, S. 848.) Die Schweißdrüsenabszesse verhielten sich gegen Behandlung mit filtrierten Röntgenstrahlen verschieden. Rückgang, Vereiterung und Versager wechselten. In beginnenden Fällen ist der Erfolg häufiger und deutlicher. Die Röntgenstrahlen wirken nicht schmerzlindernd.
A. v. Notthafft-München.

Digitized by Google

Tod nach Röntgenverbrennung, von E. Lieck-Danzig. (D. m. W., 1921, Nr. 34, S. 999.) Infolge einiger beobachteter Fälle von Röntgenverbrennung, davon einer mit tödlichem Ausgang, kommt Verf. zu dem Ergebnis, daß die Strahlenempfindlichkeit der Haut verschieden ist. Außer der Kontrolle der Röhre muß die Haut jedes Kranken durch eine Probebestrahlung geeicht werden. F. Harry-Berlin.

Röntgenschädigung. Fall von primärer Geschwürsbildung unter dem Einfluß von Röntgenstrahlen und sekundärer Geschwürsbildung in röntgengeschädigtem Gewebe, oberflächlicher Natur, an ein und derselben Patientin, von O. Reiner-Graz. (M. Kl., 1921, Nr. 11, S. 319—321.) Eine 39jähr. verheiratete Frau von nervösem Temperament erhielt wegen andauernden Pruritus genitalium drei Bestrahlungen in dreiwöchigen Zwischenräumen. Alsbald nach der dritten Bestrahlung trat eine lebhafte Schwellung und Verfärbung der Genitalien ein mit nachfolgender Blasenbildung und Entwicklung von Geschwüren bei erheblich gestörtem Allgemeinbefinden. Der Krankenbericht erstreckt sich über eine Periode von etwa $1^3/_4$ Jahr und bietet eine lange Leidensgeschichte mit zeitweiliger Heilung und Wiederaufbruch der Ulzerationen, verbunden mit äußerst quälenden subjektiven Störungen, Fieber und sonstigen objektiven Erscheinungen. Bei Abschluß des Berichtes war die Geschwürsbildung erledigt, aber es bestand noch ein labiler Zustand der Haut in der Genitalgegend, Bildung von Teleangiektasien, Atrophie der kleinen Labien und Pigmentierung neben mäßiger Narbenbildung A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Ein Beitrag zur Therapie des Röntgen- und Radiumulkus, von Leo Kumer-Wien. (M. m. W., 1921, Nr. 34, S. 1084.) Empfehlung der Wasserbettbehandlung wegen ihrer die Heilung begünstigenden und schmerzlindernden Wirkung. Anführung zweier Fälle. Wo nicht angängig, können heiße Kamillenumschläge, Spülungen, Umschläge mit physiologischer Kochsalzlösung und ähnliches verwendet werden.
A. v. Notthafft-München.

Zur Theorie und Praxis der Strahlentherapie. Eine „Bestrahlungskammer" für künstliche Lichtquellen, von Hugo Picard-Berlin. (M. m. W., 1921, Nr. 36, S. 1142.) Schilderung einer Bestrahlungskammer, welche infolge Bekleidung mit Aluminiumhochglanztapete die Strahlen reflektiert und so die Zerstreuungsverluste bei kammerloser Lampenbeleuchtung vermeidet. Die theoretischen Erörterungen müssen im Original nachgelesen werden. A. v. Notthafft-München.

Über die Grundlagen der medizinischen Lichtdosierung, von Robert Fürstenau-Berlin. (D. m. W., 1921. Nr. 5, S. 127—128.) Der Aktinimeter ist ein physikalisches Meßinstrument und demgemäß imstande, die auf seinen Meßkörper fallende Lichtmenge zu messen. Diese physikalische Lichtdosis verhält sich aber nicht einfach proportional der biologischen Reaktion, denn diese ist abhängig von der spektralen Beschaffenheit der Lichtquelle. So kann z. B. eine Glühbirne große Lichtmengen aussenden, ohne biologisch wirksam zu sein. Bei der biologischen Wirkung kommt es, wie in der Röntgenologie, nicht so sehr auf die Strahlenmenge wie auf die Strahlenqualität an. Diese spektrale Beschaffenheit ist aber bei jedem Lampentyp eine andere. Deshalb sind gleiche Q-Mengen (1 Q ist die Aktinimetereinheit) nur dann biologisch gleichwertig, wenn sie von gleichartigen Strahlungsquellen stammen. Um das Aktinimeter für die Lichttherapie praktisch verwenden zu können, muß es für jeden Spektraltyp (Höhensonne, Kromayerlampe usw.) geeicht werden, d. h. es muß eine medizinisch interessierende Normaldosis (Erythemdosis?) empirisch ermittelt werden, die dann in Aktinimetereinheiten auszudrücken ist. A. de Lemos-Hamburg.

Die Verwendbarkeit des Fürstenauschen Aktinimeters für Höhensonnen, von Philipp Keller, Derm. Univ.-Kl. Freiburg i. B. (D. m. W., 1921, Nr. 17, S. 473.) Die Angabe Fürstenaus (D. m. W., Nr. 5), daß die an einer bestimmten Höhensonne gemessene physikalische Dosis, die gerade Erythem erzeugt, überall auch sonst mit Höhensonne erzeugt und mit dem Aktinimeter gemessen, ebenfalls Erythem hervorruft, hat Verf. an fünf Höhensonnen nachgeprüft und nicht bestätigt gefunden.
A. de Lemos-Hamburg

Über die Wirkung der künstlichen Höhensonne auf den Stoffwechsel, von W. Lasch-Berlin. (D. m. W., 1921, Nr. 36, S. 1063.) Die Strahlen der künstlichen Höhensonne bewirken bei rhachitischen Kindern eine beträchtliche Steigerung der Kalk- und Phosphorretentionen, die bereits gleich nach Beginn der Behandlung einsetzt und noch nach beendeter Heilung der Rachitis einige Zeit andauert.
F. Harry-Berlin.

Digitized by Google

Skarlatinöses Exanthem nach Quarzlampenlicht (künstliche Höhensonne), von HANS GUSTAV AUSTOEN, Lungenheilstätte Beelitz. (D. m. W., 1921, Nr. 3, S. 75.) Auftreten dieses Exanthems am ganzen Körper eines Leichttuberkulösen nach der ersten Bestrahlung des Oberkörpers (3 Min.) ohne Temperaturerhöhung oder sonstige schwerere Störung des Allgemeinbefindens. Nach einigen Tagen Abklingen und Übergang in großlamellige Schuppung. Bei der zweiten Bestrahlung kein erneutes Auftreten des Exanthems. A. de Lemos-Hamburg.

Eine neue Quecksilberdampflampe, von AXMANN-Erfurt. (D. m. W., Nr. 29, S. 835.) Verf. empfiehlt die Anwendung der Uviol-Quecksilberdampflampe für Augen- und Gesichtsbestrahlungen, da das Uviolglas die stärker reizenden Strahlen mildert, ferner für chirurgische Tuberkulose, Neuralgie und Gesamtbestrahlung des Körpers wegen der gleichzeitigen Wärmeäußerung. F. Harry-Berlin.

Radiumtherapie, von GUSTAV RIEHL. (W. m. W., 1921, Nr. 19, S. 837—844.) Da Radium jetzt zu teuer ist, ist es von Wichtigkeit, daß die Radiumstation in Wien nicht nur Radiumträger an Ärzte billig verleiht, sondern auch Bestrahlungsstunden für praktische Ärzte eingerichtet hat. Sie gibt auch Emanation ab. Außer Tumoren sind erfolgreicher Behandlung zugänglich: Lupus, Skrofuloderma, Lupus erythematodes, Naevus vasculosus, hypertrophische Narben, Keloide, chronische Ekzeme, Pruritus, Neuralgien, Leukoplakie. Emanation (am besten Inhalatorium) bessert lancinierende Schmerzen bei Tabes, Pruritus, Leukämie und Lymphogranulomatose. Wenig beeinflußt werden blennorrhoische, tuberkulöse und luetische Arthritiden.
E. Riebes-Königsberg.

Zwanzigjährige ärztliche Erfahrung über Luft- und Sonnenbäder, von KARL HOFFNER-Glotterbad. (Strahlenther., 1921, Bd. 12, H. 3.) Anwendung des Luftbades ist empfehlenswert auch für jeden gesunden Menschen. Beruhigende Wirkung und Steigerung des Stoffwechsels. Ersatz: Zimmerluftbad. Wichtiger ist das Sonnenbad. Einwirkung auf das Gefäßsystem (Hyperämie, Schweißausbruch). Günstiger Einfluß auf Krankheiten, die Wärmeapplikation verlangen: Magen- und Darmerkrankungen und chronische Nephritis. Bedeutende Heilerfolge bei nässenden Ekzemen, Psoriasis (allerdings mit Rückfällen nach 1—2 Jahren), Haut- und Knochentuberkulose. Welche Strahlenqualität das wirksame Prinzip sind, wird nicht klargestellt. G. W. Unna-Hamburg.

Wie baut man billig Waldhallen für Heilung der Knochen- und Gelenktuberkulose durch Sonnenlicht? von HEINRICH SCHMIEDEN-Berlin. Barackenmäßige Bauweise ist dem Massivbau vorzuziehen. Überflüssige Flurräume usw. fallen fort, Mindesthöhe ist erforderlich. Als Ergänzung bestehender Krankenanstalten sind die offenen Waldhallen geeignet. Als selbständiger Betrieb sind die geschlossenen Waldhallen mit Liegehöfen besser, besonders für Norddeutschland. Einfache Vergrößerungsmöglichkeit durch Anreihen kleiner Hallenräume. Für Heizung wird gesorgt durch Unterkellerung für entsprechende Apparate oder Warmwasserpumpenheizung vom Hauptgebäude aus. Die Kosten stellen sich dabei auf das 6—7fache der Vorkriegszeit, während die augenblickliche Baukonjunktur über das 12fache hinausgeht.
G. W. Unna-Hamburg.

Funktionsstörungen.

Über einen Fall von allgemeiner Anidrosis nach toxischer Dermatitis, von WALTER PATZSCHKE und RAHEL PLAUT-Eppendorf. (M. m. W., 1921, Nr. 35, S. 1117.) Im Anschluß an eine Naphthalinvergiftung stellte sich eine chronische Dermatitis mit starker Abschuppung ein. Gleichzeitig war die Schweißsekretion des ganzen Körpers unterdrückt. Heilung durch kombinierte Behandlung mit Pilokarpin und Bogenlicht. Vorher hatte Steigerung der Bluttemperatur durch erhitzte Luft nur bedrohliche Erscheinungen, aber keine Schweißsekretion ausgelöst. A. v. Notthafft-München.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T.N.: Prof. Dr. J. H. BELLE, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. UNNA, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

17. Dezember 1921 | Nr. 50 | Band 73

Über neuere Mittel zur Förderung des Haarwuchses auf der Grundlage der physiologischen Betrachtung des Wachstums.

Von

Prof. Hans Friedenthal in Berlin.

Durch die aufsehenerregende Arbeit von Zuntz über Haarwachstum aus den letzten Jahren wurde die Aufmerksamkeit weiterer Kreise auf die Frage gelenkt, ob es möglich wäre, das stockende oder pausierende Haarwachstum von neuem anzuregen auf der Grundlage physiologischer Erwägungen. Zuntz hatte vorgeschlagen, durch innerliche Eingabe der Abbauprodukte der Hornsubstanzen, welche für die Haarzusammensetzung charakteristisch sind, Haarmangel und Haarausfall zu beseitigen, und der Gedanke der chemischen Beeinflussung des Haarausfalles durch Ersatz fehlender chemischer Bausteine war so bestechend, daß eine ganze Reihe physiologischer Arbeiten in derselben Richtung in der letzten Zeit erschienen sind, welche alle den Gedanken aufgegriffen hatten, daß möglicherweise Haarausfall und Glatzenbildung auf Mangel an chemischen Bausteinen, namentlich an schwefelhaltigen Abbauprodukten der Eiweißkörper zurückzuführen seien und daher auch durch deren Eingabe behoben werden könnten. Der Verfasser hat sich seit Jahrzehnten mit der Frage des Haarwuchses und der Behaarung beschäftigt und glaubt sich infolge seiner Erfahrungen berechtigt, einige kritische Bemerkungen den oben berührten Gedankengängen hinzuzufügen. In seiner Schrift „Beiträge zur Naturgeschichte des Menschen“ (erschienen im Verlage von Gustav Fischer-Jena, 1908 und folgende) sowie in seinem „Tierhaaratlas“, der im gleichen Verlage erschienen ist, zeigte der Verfasser, daß Glatzenbildung und lokale Haararmut bei einer ganzen Reihe von Tierarten aus den verschiedensten Klassen der Säugetiere zu beobachten ist, wobei das Alter des Individuums sehr in Betracht zu ziehen ist, daß aber keineswegs derartige lokale Glatzenbildung oder rassenmäßige Haararmut auf die Einwirkung von Krankheitserregern oder Bakterien zu beziehen ist. Es ist daher unwahrscheinlich, daß beim Menschen die so häufig in ganz typischer Weise auftretende Glatzenbildung, die formal ganz offenbar mit der Bildung des knöchernen Schädels zusammenhängt, allein auf die Einwirkung von Erkrankungen und Infektionen zurückgeführt werden kann. Beim Menschen sowie bei verschiedenen Schimpansen-Arten und Orang-Arten gibt es Rassenglatzen, deren Auftreten beim Menschen in weit typischerer Form die Regel wäre, wenn nicht durch die ständige Rassenvermischung der

Digitized by Google

Menschen immer wieder jede Typisierung aufgehoben würde. Trotzdem ist nicht zu leugnen, daß neben diesem rassenmäßigen und daher physiologischen Haarausfall recht häufig Haarausfall beim Menschen beobachtet wird, der tatsächlich auf Einwirkung von Krankheitserregern und auf Schwächung der gesamten Körperkonstitution beruht. Sehen wir von den meist rasch wieder abklingenden Fällen von Glatzenbildung nach akuten Infektionskrankheiten ab, so bleibt noch die große Zahl der von Syphilis Befallenen oder erblich Belasteten, um die Seltenheit eines gesunden, kräftigen Haarbodens in höherem Alter beim Kulturmenschen zu erklären. Es kann sogar ein besonders dichter Haarwuchs beim Kulturmenschen in höherem Alter umgekehrt hinweisen auf Drüseneinflüsse, nämlich auf den Einfluß von Drüsen mit innerer Sekretion, welche das Haarwachstum begünstigen. Während bei Frauen ebenfalls aus innersekretorischer Anlage heraus eine feste Haargrenze gegen die Stirn bis in die höchsten Lebensalter hinein keine Seltenheit bildet — nur bei Frauen mit stark männlichem Einschlag finden wir Ausnahmen —, fällt es schwer, Männer mit klarer Haargrenze an der Stirn in der großstädtischen Bevölkerung im Alter von über 30 Jahren aufzufinden. Die Zuntzschen Anschauungen über das Fehlen der zur Haarbildung nötigen Stoffe im Kreislauf führten ihn zu der Ansicht, daß durch Zufuhr dieser Stoffe der Mangel behoben werden kann und die Haarpapillen zu neuem Haarwuchs angeregt werden könnten. Gegen diese Ansicht lassen sich Bedenken mannigfacher Art geltend machen. Zunächst würde diese Ansicht durchaus nicht erklären, wieso der Haarausfall in sehr vielen Fällen auf ganz bestimmte Teile des Kopfes beschränkt bleibt bei üppigstem Bart-, Achselhaar- und Schamhaarwachstum, ja wir können es sogar als Regel aufstellen, daß die besonders urwüchsig gebauten Europäer neben reichlichem Brustfell- und Körperhaarwuchs eine spiegelnde Kopfglatze aufweisen, welche bei Trägern von ausnahmsweise großen Schädeln natürlich besonders ins Auge fallen. Ich spreche hier von solchen Individuen, deren ganzer Gesundheitszustand darauf hinweist, daß weder Syphilis noch andere Schwächung des Gesamtkörperstoffwechsels bei ihnen zu vermuten ist. Gibt man einem solchen Individuum nach Zuntz zur Behebung der Glatzenbildung die Spaltungsprodukte des Keratins, so sollte man meinen, daß eine stärkere Ausbildung des Körperhaarwuchses die Folge sein könnte, welche dem Betreffenden in keiner Weise angenehm erscheinen würde, während es sehr zweifelhaft erscheinen müßte, ob die atrophischen und degenerierten Papillen des Schädeldaches den anderen lebenskräftigen und lebenslustigen Papillen der übrigen Körperhaut die Wachstumsstoffe entziehen würden. Wäre schon eine große Anzahl von Männern der oben geschilderten Art mit einer allgemeinen Beförderung ihres Körperhaarwuchses durchaus nicht einverstanden, so wären es noch weniger gesunde Frauen, welche an beginnendem Kopfhaarausfall leiden und nach Einnahme der Zuntzschen Mittel erkennen würden, daß ein kräftiger Haarwuchs an Ober- und Unterlippe und am Kinn oder gar ein kräftiger Haarwuchs auch auf der Brust und der übrigen Körperhaut Platz greifen würde. Man müßte geradezu der Meinung sein, daß die geschwächten und absterbenden Haarpapillen eine besondere Anziehungskraft auf die im Blute kreisenden resorbierten Medikamente, die aus verdauter Hornsubstanz bestehen,

Digitized by Google

haben müßten, eine Anziehungskraft, die der Autor alsdann den wachstumslustigen Haarpapillen der anderen behaarten Körperregionen absprechen würde. Dies ist unwahrscheinlich, und es erscheint daher dem Verfasser durchaus angemessen, wenn jetzt in einzelnen Fällen, z. B. von Herrn Dr. Weidner[1]), vorgeschlagen wird, neue Wege einzuschlagen und an Stelle der inneren Eingabe von verdauten Hornsubstanzen durch lokale Einreibung der Keratinspaltungsprodukte das Haarwachstum anzuregen. Dr. Weidner weist ferner auf ein wichtiges Bedenken hin, welches uns davon abhalten sollte, die Eingabe von verdauten Hornsubstanzen auf innerlichem Wege als einen harmlosen Eingriff anzusehen. Die Hornsubstanzen sondern sich in der Haarzelle in schwefelfreie und stark schwefelhaltige Bestandteile. Die Aufmerksamkeit der Ärzte war im wesentlichen auf die Darreichung der schwefelhaltigen Keratinbestandteile gerichtet. Unter diesen schwefelhaltigen Abbauprodukten des Eiweißes spielt nun das Zystin insofern eine maßgebende Rolle, als der Schwefel vielleicht nur in dieser Form im Eiweißmolekül enthalten ist und all die mannigfachen Schwefelabkömmlinge nur Abbauprodukte und Umbauprodukte des Zystins sind. Die Haarwuchsmittel enthalten meist Zystin in reichlicher Menge mit der Absicht, dieses Zystin auf dem Blutwege den Haarpapillen zuzuführen. Es gibt nun eine ganze Reihe von Menschen, welche Zystin im Harn ausscheiden ohne besondere Krankheitsanzeichen, welche den Arzt auf diese Anomalie aufmerksam machen. Es wäre nicht ausgeschlossen, daß in einigen Fällen es zu einer unangenehmen Zystinurie kommen könnte, wenn nämlich die Abbauprodukte der Hornsubstanzen in stark vermehrter Menge tatsächlich in den Kreislauf gelangen, was durchaus nicht in allen Fällen von Darreichungen per os der Fall zu sein braucht. Es ist nun nicht uninteressant, darauf hinzuweisen, daß Individuen mit pathologisch gesteigerter Zystinausscheidung trotzdem keinen vermehrten Haarausfall zu beklagen haben, so daß wir auch keinen Grund haben anzunehmen, daß ein Zystinmangel den Grund der Glatzenbildung beim Menschen darstellt. Jedenfalls wäre die Aufmerksamkeit der Ärzte auf die Frage zu richten, ob Niere und Kreislauf nicht geschädigt werden können durch vermehrte Zystindarreichung per os. Dr. Weidner schlägt vor, nur die primären Abbauprodukte der Hornsubstanzen lokal denjenigen Haarpapillen zuzuführen, deren Wachstum man befördert sehen möchte, um die gefährlichen Eiweißspaltungsprodukte, welche sich im Tierversuche als direkt giftig erwiesen haben, nicht in den Kreislauf zu bringen. Während Unna vorgeschlagen hatte, die Resorption von krankem Haarboden durch Pepsin-Salzsäureumschläge zu heben, welche die obersten Hornschichten erweichen, um eine Einreibung von Arzneimitteln in die tiefliegenden Haarwurzeln zu erleichtern, schlägt Dr. Weidner vor, durch schwache Alkaliwirkung einen besseren Effekt in der gleichen Richtung zu erzielen, zumal die Hornsubstanzen nicht durch Pepsin-Salzsäure, sondern nur durch spezifische Fermente in alkalischer Lösung ausgeschlossen werden. Spaltet man durch Einwirkung geeigneter Fermente menschliche Haare in primäre Spaltungsprodukte, so erhält man eine Lösung, welche, frei von jeder unangenehmen Nebenwirkung, lokal in die

[1]) Mod. Med., 1921, H. 8/9.

Digitized by Google

erkrankte oder haararm gewordene Kopfhaut eingerieben werden kann. Da in einer ganzen Reihe von Fällen selbst bei rassenmäßig bedingter Kahlheit Bakterienansiedlungen den physiologischen Haarausfall beschleunigen und vermehren, so fügte Dr. Weidner seinem Haarwuchsmittel zugleich Stoffe hinzu, welche bakterientötend wirken und andere, welche eine stärkere Durchblutung der geschwächten Haarpapillen zur Folge haben. Tatsächlich gelingt es so, eine Lösung herzustellen, welche:

1. primäre Spaltungsprodukte von Menschenhaaren enthält,
2. die richtige alkalische Resorption besitzt, um Hornsubstanzen und Eiweißsubstanzen aufzuweichen und die Haut für die Durchdringung mit chemischen Molekülen zugänglich zu machen,
3. stark bakterientötende Eigenschaften besitzt,
4. Substanzen in die Tiefe bringt, welche eine stärkere Durchblutung der ganzen Kopfhaut zur Folge haben.

Es erscheint bestechend, zu versuchen, ob unter diesen günstigen Umständen nicht tatsächlich in vielen Fällen ein günstiger Einfluß der Zufuhr von primären Abbauprodukten des Haares sich geltend macht. Vom physiologischen Standpunkt erscheint dieser Weg der Vermeidung der innerlichen Darreichung und der nur lokalen Anwendung mit Unterstützung der Wachstumsanregung durch stärkere Durchblutung der Haarpapillen als der einzig Erfolg versprechende. Er ist der einzige Weg, welcher, auf physiologischen Erwägungen aufgebaut, der wichtigen Tatsache Rechnung trägt, daß jedes Haar ein Ergebnis von Zellwachstum ist, daß also Zellwachstumsanregung das A und O aller Haarmittel sein müßte. Es wäre dankbar zu begrüßen, wenn die Ärzte ihre Mitarbeit nicht versagen wollten, um festzustellen, wie weit sich dieser aussichtsvolle Weg in der Praxis bewähren wird. Daß neben dieser lokalen Einreibung alle Mittel vom Arzte angewandt werden müssen, um den allgemeinen Zustand des Pat. zu heben und etwaige frühere Schädigung durch Krankheit wieder rückgängig zu machen, ist selbstverständlich. Es soll vom Verf. noch besonders darauf hingewiesen werden, daß bei solcher Therapie auf die lokale Wachstumsbeeinflussung großer Wert zu legen ist, die auf dem Wege der nervösen Bahnen vom Großhirn aus angeregt wird durch Erregung der Aufmerksamkeit auf eine bestimmte Körperstelle. Es steht zu vermuten, daß die tägliche lokale Einreibung eines Mittels, welches die stärkere Durchblutung der Haarpapillen herbeiführt, durch das vermehrte Spannungsgefühl des massierten Teiles heraus zu einer Anregung der Wachstumsvorgänge an der betreffenden Körperstelle führen kann. Chemische und suggestive Therapie würden sich in diesem Falle nicht bekämpfen, sondern sich vereinigen zur Erreichung des gewollten Zweckes, nämlich der Beförderung des Haarwuchses allein an der gewünschten Stelle. Nur eine auf physiologischer Grundlage fußende Therapie des Haarausfalles hat Aussicht auf Erfolg. Der Verf. möchte aufmerksam machen auf seine Ausführungen, welche er in seinem Buche „Allgemeine und spezielle Physiologie des Menschentums“ (erschienen im Verlage Julius Springer, 1914) über das allgemeine Wachstum und das Haarwachstum im speziellen gegeben hat. Da noch ein weiter Weg uns trennt von der therapeutischen Beherrschung der Wachstumsvorgänge in unserem

Digitized by Google

menschlichen Körper durch bewußt geleitete Überlegung, sollte ein rationell aufgebauter Vorschlag wie der des Dr. Weidner von den Ärzten nicht unbeachtet bleiben, der die drohenden Nachteile der bisherigen Therapie geschickt umgeht unter Aufrechterhaltung der Anwendung der Spaltungsprodukte des Zellstoffwechsels in den Haaren als Anregungsmittel für neue Zellteilungen.

Aus der Dermatologischen Abteilung des städtischen Krankenhauses Altona (Prof. Bruck).

Über die Erfolge mit der einzeitig kombinierten Neosalvarsan-Cyarsalbehandlung der Syphilis.

Von

Dr. Paul Laband in Hamburg.

Nach der Veröffentlichung von Linser über die Erfolge einer einzeitig kombinierten intravenösen Neosalvarsan-Sublimatbehandlung der Syphilis, die von Bruck u. a. bestätigt werden konnten, wurde von Bruck und Becher zur Verstärkung der Wirkung an Stelle des Sublimats das Novasurol gewählt, während Herbeck das Embarin, Oelze das Cyarsal zur Mischspritzenbehandlung empfahlen. Über die mit der Neosalvarsan-Novasurolbehandlung in der dermatologischen Abteilung des städtischen Krankenhauses Altona weiterhin erzielten Erfolge wird Dr. Baer an anderer Stelle berichten. Hier sei kurz über die Syphilisfälle berichtet, welche mit Neosalvarsan + Cyarsal behandelt worden sind.

Der Grund, weshalb das Cyarsal von Oelze (Klinik Rille-Leipzig) für Mischinjektionen mit Neosalvarsan eingeführt wurde, ist in der Hauptsache in dem Hellbleiben der Mischflüssigkeit zu suchen. Die Linsersche Mischung ist schwarz und trüb, die Brucksche Novasurol-Neosalvarsanmischung grünlich-schwarz und völlig undurchsichtig, die Herbecksche Embarin-Neosalvarsanmischung grüngelb-trüb. Bei dem Neosalvarsan + Cyarsalgemisch, das fast völlig durchsichtig und hellgelb bleibt, ist daher die Injektionstechnik für den weniger Geübten einfacher. Denn hierbei sieht man beim Aspirieren das Venenblut ebenso deutlich in die Spritze einschießen, als bei Injektion von reinem Neosalvarsan.

Die J. D. Riedel A.-G., Herstellerin des Präparates, die liebenswürdigerweise die nötigen Versuchsmengen zur Verfügung stellte, gibt an, daß in der Cyarsal-Neosalvarsanmischspritze die Bildung einer komplexen Verbindung der beiden Komponenten anzunehmen ist. Unter dem Einfluß der reduzierenden Wirkung des Neosalvarsans entstehe allmählich kolloidales metallisches Quecksilber in sehr feiner Verteilung. Diese Einwirkung der beiden Komponenten aufeinander dokumentiert sich in einer ganz schwachen Trübung, die etwa 1 Minute nach dem Vermischen des Neosalvarsan + Cyarsal in der Spritze sichtbar wird. Oelze hat festgestellt, daß trotz des Klarbleibens der Lösung sich doch ultramikroskopisch das sofortige Auftreten unlöslicher, zum metallischen Quecksilber führender Verbindungen beobachten läßt. So ist der erste Punkt,

Digitized by Google

auf den Oelze bei Anfertigung eines neuen Hg-Präparates zielte, als getroffen zu bezeichnen. Wir haben im Cyarsal ein Präparat, das mit Neosalvarsan gemischt sich kaum trübt. Eine Umsetzung zwischen den beiden Komponenten der Mischspritze in Form einer Reduktion des organischen Hg-Präparates — Cyarsal ist CN — Hg — C_6H_3 — OH — COOK + 2 H_2O, also zyanmerkurisalizylsaures Kalium — tritt auch hier ein. Oelze sagt bezüglich anderer Hg-Salvarsanmischungen: „Unbeschadet der guten klinischen Wirkung der Mischungen ist es also ein Arbeiten mit ziemlich unbekannten Stoffen, das der Arzt ausführen soll." Es muß betont werden, daß man auch bei der Neosalvarsan-Cyarsalmischung nicht weiß, wieviel Neosalvarsan bei der Reduktion des Cyarsals verbraucht und eventuell unwirksam wird.

Die Technik der Injektionen ist genau die gleiche wie beim Novasurol-Neosalvarsangemisch. Man saugt mit der Rekordspritze, in der sich Neosalvarsan in ungefähr 5 ccm Wasser gelöst befindet, die Cyarsalampulle aus, schüttelt um und kann sofort einspritzen.

Die Dosierung war bei Männern durchschnittlich 4 g Neosalvarsan + 14 ccm Cyarsal = 0,14 Hg, bei Frauen 3 g Neosalvarsan + 14 ccm Cyarsal = 0,14 Hg für eine Kur. Es wurden bei Männern 0,6 Neosalvarsan + 2 ccm Cyarsal, bei Frauen 0,45 Neosalvarsan + 2 ccm Cyarsal jeden 5. Tag gegeben, im ganzen 7—9 Spritzen. Die 1. Spritze wurde niedriger (0,45 resp. 0,3 Neosalvarsan + 2 ccm Cyarsal) dosiert.

Unerwünschte Nebenwirkungen wurden nie beobachtet. Auch zwei Gravide vertrugen die Kur anstandslos. Die Venenwand bleibt völlig unbeeinflußt. Mehrere Male wurde bei Frühluesfällen das Spirochätenfieber beobachtet. Einmal entwickelte sich eine Stomatitis, die nach Sanierung der Mundhöhle schwand.

Meine Beobachtungen erstrecken sich über 39 Fälle, also etwa 300 Injektionen. Es wurden noch etwa 10 Fälle behandelt, diese können aber nicht hier verwandt werden, da sie sich teils nicht zur WNB-Reaktion vorstellten, teils vorzeitig gegen ärztlichen Rat die Kur abbrachen usw. Zur Cyarsal-Neosalvarsankur wurden nur Fälle von Frühlues herangezogen, die mit Ausnahme von 5 Fällen sämtlich eine ++++ WNB-Reaktion zeigten. Wir haben bei:

27	Pat.	die	Neosalvarsan	+	Cyarsalkur	als	1.	Lueskur
8	„	„	„	+	„	„	2.	„
4	„	„	„	+	„	„	3.	„
1	„	„	„	+	„	„	6.	„

gemacht. Die sichtbaren Erscheinungen, wie Primäraffekte, Exantheme und Plaques, waren stets nach Abschluß der Kur, meist schon nach 2 bis 3 Mischspritzen verschwunden. Ich hatte den Eindruck, daß sie nicht so schnell als nach Neosalvarsan + Novasurolkuren abheilten.

Von den die 1. Kur machenden 27 Pat. wurden 16 seronegativ; 9 blieben nach der Kur seropositiv, 2 waren seronegativ in die 1. Kur eingetreten und blieben auch seronegativ.

Von den als 2. Lueskur eine Neosalvarsan + Cyarsalkur machenden 8 Pat. wurden 5 seronegativ, 3 blieben seropositiv.

Von den als 3. Lueskur eine Neosalvarsan + Cyarsalkur machenden

Digitized by Google

4 Pat. blieb 1 Pat. seropositiv, 1 wurde seronegativ, 2 waren seronegativ in die Kur eingetreten und blieben seronegativ.

Die Pat., welche die Neosalvarsan + Cyarsalkur als 6. Lueskur machte, war mit WNB-Reaktion + bis 0 in die Kur eingetreten, wurde nach Abschluß der Kur WNB-Reaktion 0.

Ordnet man die Ergebnisse bezüglich des Ausfalls der WNB-Reaktion auf die Stadien, in welchen die Pat. zur Behandlung kamen, so ergibt sich folgendes:

1. Wir behandelten 6 Pat. mit Primäraffekten. 2 davon waren vor Beginn der Kur seronegativ und blieben seronegativ. Die restlichen 4 Pat. waren seropositiv, wurden aber nach einer Kur seronegativ.

2. Von 22 Pat., die mit Erscheinungen der Sekundärperiode in die Neosalvarsan + Cyarsalkur traten, wurden 15 Seropositive nach Beendigung der Kur seronegativ. Dagegen blieben 7 auch nach Abschluß der Kur seropositiv.

3. Schließlich behandelten wir 11 Pat. in der Frühlatenzperiode (= 1—2 Jahre nach der Injektion). 3 wurden nach der Kur seronegativ, 4 gingen seronegativ in die Kur und blieben seronegativ. 3 Pat. blieben auch nach der Kur seropositiv. Außerdem wurde noch eine Frau mit 2 Neosalvarsan-+-Kuren behandelt, welche auch noch nach Abschluß der 2. Kur seropositiv blieb.

Vergleicht man die Einwirkung der Neosalvarsan + Cyarsalkur auf die Seroreaktion mit der Einwirkung der Neosalvarsan + Novasurolkur, wie sie von Bruck und Becher in der M. m. W., 1920, Nr. 31 veröffentlicht wurde, so ergibt sich:

Bei der Neosalvarsan + Cyarsalkur wurden von 35 seropositiven Fällen 22 seronegativ (= 62,9 %), 13 blieben seropositiv (= 37,1 %).

Bei der Neosalvarsan + Novasurolkur dagegen wurden von 29 seropositiven Fällen 24 seronegativ (= 82,7 %), 4 blieben seropositiv (= 17,3 % [WNB-Reaktion ++++]), 1 Pat. wurde nicht nachuntersucht.

Nach den weiteren Untersuchungen über Neosalvarsan + Novasurolbehandlung an größerem Material von Dr. L. Baer (Derm. Zschr., 1921) wurde ein Negativwerden der Serumreaktion in etwa 72—79 % der Fälle konstatiert. Neuerdings veröffentlicht in einer während der Drucklegung dieser Arbeit erschienenen Ausführung Gutmann seine vergleichenden Untersuchungen über Neosalvarsan-Novasurolbehandlung einerseits und Neosalvarsan-Cyarsalbehandlung andererseits. Er kommt zu dem Schluß, daß die letztere der ersteren zum mindesten gleichwertig, wenn nicht überlegen ist. Zu dieser Anschauung Gutmanns müssen wir jedoch bemerken, daß Gutmann bei der Cyarsalbehandlung pro Kur etwa 1 g Salvarsan mehr und etwa zwei Drittel weniger Hg verabfolgt hat als bei der Neosalvarsan-Novasurolbehandlung, eine Dosierung, die eine vergleichsweise Wertprüfung beider Methoden etwas erschwert. Wir dagegen haben bei beiden Methoden stets etwa die gleiche Salvarsanmenge pro Kur verabreicht, und nur die Hg-Menge war bei der Cyarsalbehandlung entsprechend dem geringeren Hg-Gehalt des Cyarsals eine kleinere. Wir wollen auf Grund unserer Untersuchungen auch keineswegs behaupten, daß die Cyarsalmethode der Novasurolmethode wesentlich unterlegen ist, können aber wie gesagt an der Tatsache nicht vorbeigehen, daß wir im

Digitized by Google

allgemeinen bei einem allerdings immer noch kleinen Material die Serumreaktion schneller und häufiger nach Novasurol umschlagen sahen als nach Cyarsal. Ob bei der einzeitigen Behandlung eine Steigerung des Hg-Gehaltes der Mischung bessere Resultate gibt, wie die Bruck annimmt, oder ob es, wie Oelze glaubt, weniger auf die Gesamtmenge Hg als auf die feine Verteilung bzw. Oberflächenwirkung des bei der Mischung gebildeten kolloidalen Hg ankommt, ist jedenfalls eine Frage, die noch weiterer Klärung bedarf. Wir möchten nur hinzufügen, daß wir in dieser Hinsicht Versuche mit einer einzeitigen Neosalvarsan-Hg-Kolloidalemischung vorgenommen haben, zu der uns das Hg-Kolloidalepräparat in feinster Dispersion zur Verfügung gestellt worden war. Bei dieser Mischung war also eine gegenseitige Beeinflussung von Hg-Kolloidale und Neosalvarsan zum Nachteil der Salvarsankomponente im Sinne Gutmanns nicht anzunehmen, sondern es war bei dieser Mischung das bereits fertig vorhanden, was sich nach Oelze bei der Zusammenwirkung Neosalvarsan-Novasurol bzw. Neosalvarsan-Cyarsal erst mehr oder weniger langsam vollziehen muß. Trotzdem war, obgleich die Gesamtsalvarsan- und Hg-Kolloidalemenge der bei der Novasurol- bzw. Cyarsalserie angewendeten vollkommen entsprach, die klinische und serologische Wirkung dieser Hg-Kolloidaleserie ganz ungenügend und sowohl der Novasurol- als auch der Cyarsalserie unterlegen.

Zusammenfassung.

1. Cyarsal ist ein organisches Quecksilberpräparat, zur einzeitig kombinierten intravenösen Behandlung der Lues bestimmt.

2. Das Neosalvarsan-Cyarsalgemisch hat vor anderen Hg-Salvarsangemischen den Vorteil des Klarbleibens der Lösung.

3. Es hat ebenso wie die bisher zur einzeitig kombinierten intravenösen Behandlung angewandten Hg-Präparate den Nachteil, daß sich zwischen Hg und Salvarsan Reaktionen abspielen. Hierdurch bilden sich neue, nicht bekannte Stoffe.

4. Die Verträglichkeit des Neosalvarsan + Cyarsalgemisches ist eine vorzügliche, die klinische Wirkung auf sichtbare luetische Erscheinungen eine gute.

5. Die Cyarsalbehandlung entspricht in ihrer klinischen und serologischen Wirkung etwa der einzeitigen Neosalvarsan-Sublimatbehandlung. Nach unseren Erfahrungen ist die Wirksamkeit der einzeitigen Neosalvarsan-Novasurolbehandlung eine etwas stärkere. Über Dauerwirkung fehlen bisher Erfahrungen.

Literatur.

1. Prospekt der Riedel A.-G. über Cyarsal. — 2. Linser, M. Kl., 1919, S. 1026. — 3. Bruck, M. m. W., 1920, S. 423. — 4. Bruck und Becher, M. m. W., 1920, S. 901. — 5. Herbeck, D. m. W., 1920, S. 1334. — 6. Oelze, M. m. W., 1921, S. 271. — 7. Gutmann, Bl. kl. W., 1921, Nr. 42.

Digitized by Google

Über Entwicklung und Forschungswege der neueren Dermatologie[1]).

Von

Hofrat Prof. Dr. Gustav Riehl in Wien.

. . . Weit mehr als die persönliche Auszeichnung erhebt mich der Gedanke, daß nun zum ersten Male das Fach, das ich vertrete, die Ehre genießt als vollwertig und gleichberechtigt Anerkennung gefunden zu haben.

Lange Zeit hat die Dermatologie als eigener Zweig der klinischen Medizin um ihre Ebenbürtigkeit mit anderen Fächern ringen müssen. Österreich ist in der Anerkennung der Bedeutung der Dermatologie vorangegangen, indem es Hebra, dem Begründer der wissenschaftlichen Dermatologie, die Stellung eines Ordinarius zuerkannte — allerdings wenige Jahre vor seinem Tode. Erst in allerjüngster Zeit folgte Deutschland diesem Beispiel, erhob das Fach zum Prüfungsgegenstand und seine Vertreter zu ordentlichen Professoren, wie dies bei uns schon seit vielen Jahren eingeführt ist.

Wer immer über die Entwicklung der Dermatologie sprechen will, wird an erster Stelle den Namen Ferdinand von Hebra nennen, denn er war der Begründer der wissenschaftlichen Dermatologie. Es wäre für mich, als direkten Schüler Hebras, naheliegend und verlockend, heute an dieser Stelle die Verdienste meines großen Lehrers eingehend zu schildern und der ruhmreichen Zeit der Wiener medizinischen Schule zu gedenken, zu deren Größten Hebra zählte. Wenn ich trotzdem darauf verzichte, in Hinblick auf die Wahl meines Themas, das sich hauptsächlich mit den Ergebnissen neuerer Forschungen beschäftigen soll, so will ich nur mit wenigen Worten auf das Wesen seines Werkes hinweisen. Hebras Arbeit basierte auf den Methoden der Naturwissenschaften und insbesondere auf der von Rokitansky geschaffenen pathologischen Anatomie. Aus dem Gewirr von Voreingenommenheiten und Hypothesen, das die damals herrschende Humoralpathologie darstellte, sich zu befreien, konnten nur objektive Befunde, exakte Beobachtung alles Tatsächlichen und scharfe kritische Überlegung die wirksamen Mittel bieten.

Wenn früher die Korrelation zwischen Haut und Gesamtorganismus die selbstverständliche Voraussetzung für die Entstehung der Hautkrankheiten bildete, so betonte Hebra den objektiven Befund der klinischen Bilder und der ihnen zugrunde liegenden anatomischen Veränderungen. Alle Meinungen, die sich nicht auf Tatsachen stützten, sondern spekulativer Natur waren, bekämpfte Hebra aufs heftigste. Dementsprechend verdanken wir Hebra einen Schatz von klinischen Beschreibungen, die heute noch, ergänzt und vermehrt durch seine Schüler, ihren unveränderten Wert beibehalten haben. Es ist ein unbegründeter Vorwurf, der manchmal gegen Hebra erhoben wurde, es seien ihm die Zusammenhänge der Krankheiten der Haut mit denen des übrigen Organismus entgangen oder er habe diese Beziehungen geleugnet. Daß dies nicht der Fall war, geht aus allen seinen Werken deutlich hervor. Hebra hielt es für entsprechender, Fragen, zu deren Lösung die Mittel seiner Zeit nicht genügten, unerörtert zu lassen, als phantastische Hypothesen aufzustellen.

Seit Hebras grundlegender Arbeit hat die gesamte Medizin gewaltige Umwälzungen erfahren, die in hohem Maße unsere Auffassungen über das Wesen der Krankheitsprozesse geändert und ergänzt haben, damit wurde auch die Arbeitsrichtung der Dermatologen in andere Bahnen gelenkt, im Sinne der allgemeinen Pathologie, und so hat nun unser Fach den Charakter einer mehr oder minder abgeschlossenen Spezialdisziplin immer mehr abgestreift, und sich zu einem die Gesamtmedizin ihrerseits befruchtenden Zweige der klinischen Pathologie ausgebildet.

Es würde den Rahmen meines Vortrages weit überschreiten, wollte ich den richtunggebenden Einfluß, welchen der Ausbau der Zellularpathologie, der pathologischen Histologie, der experimentellen Pathologie und vor allem der Bakteriologie, der Sero-

[1]) Rektoratsrede, gehalten am 25. Oktober 1921.

Digitized by Google

logie, Immunitätslehre, der Toxikologie usw. für die Erkenntnis der Hautkrankheiten gewonnen hat, genauer schildern oder die Umwandlungen und Fortschritte in der Behandlung der Hautkrankheiten aufzuzählen, welche durch die Antisepsis und Asepsis u. a. erzielt worden sind. Ich muß auch darauf verzichten, den Nutzen, welchen uns die moderne Chemie in theoretischer und praktischer Hinsicht gebracht hat, die neuen Errungenschaften, die wir der Entdeckung der Röntgen- und Radiumstrahlen, der Verwertung der verschiedenen Lichtarten usw. verdanken, eingehender zu besprechen.

Nur an herausgegriffenen Bruchstücken will ich versuchen, Ihnen einen Einblick in die Mannigfaltigkeit der Forschungsrichtungen, die heute mein Fach beherrschen, in raschen Strichen zu bieten.

Die äußere Hülle des Menschen ist ein anatomisch und funktionell sehr kompliziertes Organ. Nicht bloß als mechanisch wirkendes Schutzorgan, sondern auch in vielen anderen Beziehungen fallen ihr für den Gesamtorganismus bedeutungsvolle Aufgaben zu.

Vor allem ist sie ja auch die Trägerin eines Sinnesorganes für den Tast- und Temperatursinn, für Schmerzempfindung und für den Ortssinn, ein mächtiges Ausscheidungsorgan für die Produkte der Drüsen, ein für den Wasserhaushalt des Organismus wichtiger Faktor und der zur Erhaltung der Konstanz der Körperwärme integrierende Regulator. Manche dieser Funktionen sind noch heute nicht in wünschenswerter Weise klargestellt.

Diesen vielseitigen Funktionen der Haut entspricht die Mannigfaltigkeit ihrer pathologischen Störungen, da sie ja nicht bloß allen Angriffen äußerer Schädlichkeiten am häufigsten ausgesetzt ist, sondern auch bei der Mehrzahl der Allgemeinerkrankungen und häufig auch bei krankhaften Störungen einzelner Organe oder Systeme in Mitleidenschaft gezogen wird. Fast jede neue Forschungsmethode auf medizinischem Gebiete findet daher in der Dermatologie erfolgreiche Anwendung und erweitert unsere Kenntnisse, während in älteren Arbeitsgebieten noch immer Neues zutage gefördert wird, neue klinische Krankheitsbilder umschrieben, Aufklärungen über den geweblichen Bau oder ätiologische Entdeckungen gewonnen werden. Selbst die anatomisch-physiologischen Verhältnisse erfahren noch ergänzenden Ausbau.

Es wäre hier auf die in den letzten Jahren wieder eifrig aufgenommenen Studien über Herkunft und Wesen des Hautfarbstoffes, des Pigments, hinzuweisen, welche zwar noch keine endgültige Klärung, aber doch wesentlich neue Erkenntnisse erbracht haben. Die Schwierigkeit dieses Problems wird erklärlich, wenn man bedenkt, daß es nicht von einem Standpunkte allein, z. B. als histologische Frage betrachtet werden kann, sondern auch in chemischer, entwicklungsgeschichtlicher und vergleichend-anatomischer Beziehung erforscht werden muß.

Neue Tatsachen wurden in jüngster Zeit bezüglich der Schweißdrüsen bekannt (Schiefferdecker). Wir wissen schon längst, daß die tubulösen Drüsen der Haut, die sogenannten Schweißdrüsen, in zwei verschiedenen Formen beim Menschen vorkommen. Die kleinere Drüsenart ist über fast die ganze Hautfläche in ungezählten Mengen verstreut, während die größere nur in gewissen Hautregionen vorkommt, z. B. in der Achselhöhle, an den Warzenhöfen und in der Genitoanalgegend. Es hat sich nun herausgestellt, daß diese beiden Drüsenarten sich nicht bloß durch ihre Größe und ihren histologischen Bau, sondern auch durch ihre Sekretionsart wesentlich voneinander unterscheiden. Während die kleineren (ekkrinen) Drüsen durch ihren Epithelbelag ihr wässeriges Sekret, den Schweiß, einfach absondern, erfährt das Drüsenepithel der großen (apokrinen) Drüsen beim Sekretionsvorgang eine teilweise Abstoßung, ähnlich wie bei den Milchdrüsen. Sehr interessant ist es, daß die vergleichende Untersuchung ergeben hat, daß die meisten Säugetiere bis zu den Affen am ganzen behaarten Körper fast ausschließlich Schweißdrüsen der größeren Art besitzen, so daß das Verhältnis das umgekehrte wie bei den Menschen ist, während bei höheren Affen schon beide Drüsentypen vertreten sind. Aber auch nicht bei allen Menschen ist das Vorkommen der beiden Drüsenarten das gleiche. Die dunkeln Menschenrassen besitzen weit mehr von den großen Drüsen, die sich über die ganze vordere Fläche des Rumpfes ausbreiten. Die größere Drüsenart erlangt ihre vollständige Ausbildung erst zur Zeit der Geschlechtsreife, ihr funktionelles Maximum beim Weibe zur Zeit der Gravidität. Wir müssen die größere Schweißdrüsenart eigentlich zu den sekundären Geschlechtsmerkmalen zählen und in Analogie bringen mit der bei manchen Tierarten zur Zeit der Paarung stattfindenden Vergrößerung und Funktionssteigerung der sogenannten Brunftdrüsen. Das Sekret dieser apokrinen Drüsen enthält eigentümliche Riechstoffe, die beim Tier als Anlockungsmittel dienen und dem spezifischen Geruch gewisser Menschenrassen,

Digitized by Google

z. B. der Neger oder einzelner Individuen, zugrunde liegen. Eine weitere Verfolgung dieser Beobachtungen verspricht auch bezüglich der entwicklungsgeschichtlichen und Rassenfragen noch interessante Ergebnisse.

Neuere Gesichtspunkte für die Erforschung physiologischer und mancher pathologischer Erscheinungen ergab die Lehre von den endokrinen Drüsen. Es ist noch nicht lange her, daß wir die Drüsen mit innerer Sekretion und ihre Bedeutung einigermaßen kennen gelernt haben.

Ich erinnere an die wichtigen Erkenntnisse, welche sich an die Erforschung der Schilddrüse, der Thymus, der Nebenniere, der Zirbeldrüse usw. geknüpft haben. Die aus diesen Organen ohne Ausführungsgang in den Stoffwechsel gelangenden Abbauprodukte haben sich als notwendige Anregungsstoffe erwiesen, welche für die Entwicklung des ganzen Organismus oder einzelner Teile desselben, für die regelmäßige Funktion gewisser Systeme und ihr richtiges Zusammenwirken von höchster Bedeutung sind. Man hat erkennen gelernt, daß diese Drüsen mit ihren Wirkungen auch untereinander und voneinander in gewissem Sinne abhängig sind, so daß jede Störung ihrer physiologischen Funktion nicht bloß in ihrem Wirkungsgebiete zu krankhaften Ausfallserscheinungen führt, sondern auch das Prävalieren ihrer Antagonisten zur Folge hat. Auch an der Haut sind Störungen der endokrinen Drüsen oft von auffälligen und charakteristischen Veränderungen gefolgt, so bei dem bekannten Bild des Myxödems, das durch Störungen des Schilddrüsenstoffwechsels, und bei der tiefbraunen Verfärbung der Haut bei Morbus Addison, der durch Erkrankung der Nebennieren hervorgebracht wird.

Außer den erwähnten endokrinen Drüsen haben sich als Einsprengungen, in andere Organe oder isoliert, größere und kleinere Zellkomplexe gefunden, welche funktionell auf die gleiche Stufe zu stellen sind. Als ein in jüngster Zeit auch in weiteren Kreisen bekannt gewordenes Organ aus dieser Gruppe seien die vielumstrittenen LEYDIG schen Zellen erwähnt, die mit den Fortpflanzungsorganen in Zusammenhang stehen.

Wie bei allen neuen Entdeckungen wird, bevor die Untersuchungen völlige Klarheit erbracht haben, häufig der Phantasie zu weiter Spielraum gewährt. Immerhin gehört das Forschungsgebiet der endokrinen Drüsen zu den interessantesten und aussichtsreichsten der neueren Medizin.

Bedenkt man, daß es sich bei diesen Stoffen um spezifische Abbauprodukte — Hormone — handelt, die statt wie bei den gewöhnlichen Drüsen als Sekret nach außen befördert zu werden, in die Blutbahn gelangen, so kann man den Gedanken nicht abweisen, daß auch aus allen übrigen Organen, deren Abbauprodukte ja regelmäßig in das Blut übergehen, eine ähnliche Wirkung zustande kommen kann, wenn wir auch vorläufig bei den meisten Organen die spezielle Art ihrer Einflußnahme auf den Allgemeinorganismus noch nicht genau kennen.

Wenn wir die Haut in diesem Sinne betrachten, so erscheint es höchst wahrscheinlich, daß die Unsumme von Epidermiszellen, die ihre Oberfläche bilden und ihre zahllosen Drüsen zusammensetzen, das ganze Leben hindurch in lebhafter Regeneration befindlich, bezüglich ihrer Abbauprodukte nicht ohne Einfluß auf den Gesamtorganismus bleiben können. Und so ist schon wiederholt darauf hingewiesen worden, daß die Haut in dieser Hinsicht einem Organ mit innerer Sekretion sich ähnlich verhalte, eine Eigenschaft, die man mit dem Namen Esophylaxie (E. HOFFMANN) belegt hat.

Durch die lebhaften Abwehrprozesse, die sich an der Haut in verschiedenen Abstufungen von Entzündungsvorgängen kenntlich machen, wird der größte Teil eingedrungener Parasiten schon an der Oberfläche des Körpers unschädlich gemacht und dadurch für die inneren Organe ein schützender Damm geschaffen. Aber auch unter physiologischen Bedingungen scheinen die in den Kreislauf gelangenden Produkte der Epidermis eine noch nicht näher erforschte Funktion für den Stoffwechsel zu besitzen.

Unter krankhaften Verhältnissen ist diese Eigenschaft der Haut zur Erklärung auffälliger Erscheinungen mit herangezogen worden, z. B. für ihr merkwürdiges Verhalten gegenüber infektiösen Allgemeinerkrankungen, die häufig an der Haut die markantesten Erscheinungen setzen, während die inneren Organe nicht oder nur geringfügig unter der Infektion leiden.

Ein neuer Weg für die Erkenntnis der Infektionskrankheiten wurde uns in den letzten Jahren durch den Nachweis der Umstimmung von Geweben selbst und daraus resultierender Immunität eröffnet, ein Weg, der für einige Krankheiten Klärung gebracht hat und noch mancherlei Aufschlüsse verspricht.

Während wir wissen, daß Immunität bei Diphtherie und Tetanus durch Beimengung von antitoxischen Körpern in das Blut herbeigeführt wird, ist jetzt der Nachweis er-

Digitized by Google

bracht, daß bei anderen Krankheiten, Tuberkulose, Lepra, Lues, Trichophytie, durch Änderung in den physiologischen Verhältnissen der Zellen selbst (Allergie — Pirquet) Immunität zustande kommt. Infiziert man eine Hautstelle, die früher an Trichophytie erkrankt war, neuerdings mit dem Erreger dieser Krankheit (Trichophyton) oder seinen Extraktivstoffen (Trichophytin), so reagiert diese Hautstelle in weit kürzerer Zeit und mit Formen von heftigerer Entzündung, als dies bei der ersten Erkrankung der Fall war. Es ist also durch die erste Erkrankung dem Gewebe ein Zustand erhöhter Empfindlichkeit gegenüber dieser Schädigung erteilt worden (lokale allergische Immunität). Die heftigen entzündlichen Erscheinungen, die dabei auftreten, führen zur Zerstörung resp. Abstoßung der Krankheitserreger eventuell mit dem nekrotischen Gewebe. Dieser allergische Zustand erhält sich bei manchen Krankheiten auch viele Monate und Jahre. Und er kann die Ursache dafür sein, daß der ganze Organismus bei einer zweiten oder dritten Infektion durch die Haut geschützt bleibt, wie dies z. B. bei der Blatternschutzimpfung der Fall ist. In anderen Fällen gelingt durch die allergische Reaktion die Vernichtung der Parasiten nicht in vollem Maße und es kommt zu Krankheitserscheinungen in abgeschwächter Form mit kürzerem Verlauf, wie dies z. B. von den Blattern her bekannt ist (Variolois). Gelingt es aber den Geweben der Haut nicht, der Krankheitserreger Herr zu werden, dann sehen wir durch lange Zeit allergische Entzündungsherde im Kampfe mit den verstreuten Organismen — ein Vorgang, wie wir ihn bei Tuberkulose (Tuberkulide), Lues und Lepra seit langem kennen. Auf diesem Prinzipe der Allergie beruhen auch die verschiedenen Kutanreaktionen, welche sich zum Teil als wertvolle diagnostische Hilfsmittel erwiesen haben.

Auf welchem Wege die Zellen der Hautgewebe diese biologische Umstimmung erlangen, ist vorläufig vollständig unbekannt. Es scheint nicht bloß bei den genannten Krankheitsprozessen, sondern auch bei anderen Krankheiten, wie z. B. bei Masern, Scharlach, deren einmaliges Überstehen in der Regel gegen weitere Infektion unempfindlich macht, die allergische Umstimmung das wesentlichste Moment darzustellen, und wir können schon auf Grund unserer bisherigen Forschungen der Haut eine für den Organismus sehr wesentliche, weitere Rolle als Schutzorgan zuschreiben.

Wenn man den innigen Zusammenhang der Haut mit dem übrigen Organismus, vor allem den Umstand in Betracht zieht, daß die große Blutmenge, die ständig durch dieses ausgebreitete Organ zirkuliert und seine Abbauprodukte fortschafft, muß es eigentlich wundernehmen, daß nicht jede krankhafte Störung der Haut von Veränderungen im übrigen Organismus gefolgt ist. Klinisch läßt sich dies nur bei gewissen ausgebreiteten Krankheiten der Haut nachweisen, typisch dafür ist die Verbrennung, die ja durch Aufnahme der Zerfallprodukte, die in der Haut durch Einwirkung der Hitze gebildet wurden, selbst zum Tode des Individuums führen kann. Sehr wahrscheinlich ist ein ähnlicher Vorgang auch die Todesursache bei gewissen schweren allgemeinen Hauterkrankungen, wie Pemphigus, wenn uns auch vorläufig eine genauere Kenntnis der dabei entwickelten Gifte fehlt.

Man ist sich immer mehr darüber klar geworden, daß für die Entstehung der meisten Krankheiten nicht ein Faktor allein, wie z. B. ein spezifischer Erreger, maßgebend ist, sondern daß in vielen Fällen mehrere Momente zusammenwirken müssen, um einen bestimmten krankhaften Zustand hervorzubringen.

Um dies zu erläutern, brauchen wir nur die verschiedenen Erscheinungsformen zu betrachten, unter welchen der Erreger der Tuberkulose oder die banalen Eiterbakterien oft weit voneinander in Form und Verlauf sich unterscheidende Krankheitsbilder produzieren. Zur Erklärung der klinischen Erscheinungen genügt es uns also in der Regel nicht, die Ätiologie durch Auffinden des Erregers völlig klarstellen zu wollen, wie man noch vor einiger Zeit, als die medizinische Welt von den Vorstellungen und Ergebnissen der Bakteriologie ganz erfüllt war, zu tun geneigt war.

Als Beispiel kann uns hier eine der gewöhnlichsten und bekanntesten Krankheiten, die Acne juvenilis dienen, die die Gesichter mancher Adoleszenten zu verunstalten pflegt. Im Höhestadium dieser Erkrankung wird aus jedem einzelnen Krankheitsherd ein kleiner Abszeß, von rotem Hof umgeben, mit einer Pustel an der Kuppe. Der Erreger dieser Eiterungsvorgänge ist der gleiche, den wir bei den meisten eitrigen Hauterkrankungen vorfinden: der Staphylococcus aureus. Dieser ist aber keineswegs die alleinige Ursache für die Entstehung dieser Krankheit, welche ja ausschließlich mit dem Beginn der geschlechtlichen Reife des Individuums aufzutreten pflegt. Ihr Zusammenhang mit der inneren Sekretion der männlichen oder weiblichen Sexualdrüsen ist klinisch außer Zweifel gestellt. Aber auch diese beiden Faktoren zusammen würden noch immer

Digitized by Google

keine Akne erzeugen, wenn nicht eine Anomalie der Fettsekretion an den Talgdrüsen (Seborrhoe) und eine Verhornungsstörung an ihren Ausführungsgängen (Keratose mit Komedonenbildung) zu gleicher Zeit vorhanden wären, die wieder ihrerseits, als dispositionelles Moment fungierend, eine erbliche Konstitutionsanomalie bedeuten.

Und so ließe sich für eine ganze Reihe von Krankheiten eine komplizierte ätiologische Grundlage nachweisen, die es uns begreiflich macht, daß der gleiche Erreger klinisch ganz differente typische Krankheitsbilder hervorbringen kann.

Zu den interessantesten Krankheiten dieser Gruppe gehören solche, bei denen neben einer Stoffwechselanomalie ein physikalisches Moment als krankheitsauslösende Ursache wirkt, wie dies unter anderem bei der Hydroa aestivalis der Fall ist. Die gewöhnliche Einwirkung des Sonnenlichts ruft bei Hydroakranken intensive Entzündungserscheinungen hervor, die zum Absterben der Lederhaut und Ausheilung mit Narbenbildung führen können. Die Haut solcher Individuen wird dadurch sensibilisiert, das ist gegen die violetten Strahlen des Lichtes überempfindlich, daß in ihrem Blute eine Zwischenstufe von Blutfarbstoff zum Gallenfarbstoff (Porphyrin) kreist, welche bei normalen Menschen nicht oder nur in Spuren ins Blut gelangt.

Konstitutionsanomalien und hereditäre Anlage spielen auch in der Dermatologie eine weit größere Rolle, als man gemeinhin annimmt. Sie sind in manchen Fällen eine Teilerscheinung allgemeiner Bildungs- und Funktionsanomalien und als solche direkt krankheitsauslösend, in anderen Fällen schaffen sie den geeigneten Boden, die Disposition, für eine Reihe pathologischer Prozesse. Der weitere Ausbau der genialen Entdeckung Mendels hat bereits reiche Früchte gebracht.

Als Beispiel möchte ich hier ein weniger bekanntes und nicht genügend beachtetes, wenn auch recht häufiges Vorkommnis erwähnen, die zu trockene und gehäufte Bildung von Hornzellschichten unserer Oberhaut. Eine Anomalie, die wie die Mehrzahl der Keratosen auf angeborener und vererbter Anlage beruht. Tritt diese Anomalie in hochgradiger Form in Erscheinung, so entstehen die exzessiven Bilder der Ichthyosis, welche in Ausnahmsfällen schon den wachsenden Embryo befällt und ihn manchmal noch vor der Geburt zum Absterben bringt. Diese Anlagsanomalie findet man nicht selten zugleich mit anderen angeborenen Störungen, z. B. Enge des Gefäßsystems, Unterentwicklung des Sexualapparates. In ganz schwachem Maße ausgeprägt, ist die Ichthyosis eine sehr häufige Krankheit, die sich in Familien, Sippen und bei ganzen Völkerstämmen sehr ausgebreitet finden kann. Diese schwächsten Formen der Ichthyosis, welche den Befallenen an sich kaum belästigen, machen seine Haut für äußere Reize, speziell chemischer Natur, in hohem Grade überempfindlich. Solche Individuen neigen ihr ganzes Leben lang zu Ekzemerkrankung und daher kommt es, daß die sonst nicht vererbliche und nicht ansteckende nässende Flechte in mehreren Generationen einer Familie heimisch auftritt.

In Rücksicht auf diese in der Haut selbst gelegene Ursache der Überempfindlichkeit gegen äußere Reize und die ihr zukommende Rolle bei der Ekzematose erscheint es mir sehr fraglich, ob die neuerlich versuchte Wiedereinführung des der Humoralpathologie entlehnten Begriffes exsudative Diathese berechtigt und imstande ist, einen Fortschritt anzubahnen.

Insolange es nicht gelungen ist, biochemisch exakt den Nachweis der zur Ekzemerkrankung führenden Stoffwechselprodukte zu erbringen, bleibt der Begriff exsudative Diathese ein rein hypothetischer. Außer vereinzelten Angaben, nach denen durch innere Einwirkung von Jod oder Formaldehyd Ekzemeruptionen beobachtet worden sind — Angaben, die mir aber keineswegs ganz eindeutig erscheinen —, liegt bisher keine Stütze für die Diathesenlehre vor, die übrigens nicht von Dermatologen ausgegangen ist.

Ebenso wie die Konstitution, deren Rolle noch nicht in vollem Maße erforscht ist, sind auch die Mißbildungen der Haut bei einer ganzen Reihe von Krankheiten an sich oder durch Schaffung von Krankheitsdispositionen von großer Bedeutung (Muttermäler und ähnliches).

Je weiter wir in das Wesen der einzelnen Krankheitsprozesse und ihrer Ursachen eingedrungen sind, desto aussichtsvoller gestalten sich die Bestrebungen, diese Krankheiten zu heilen. Fast jeder Fortschritt im eigenen Fache und vielfach auch in anderen medizinischen Disziplinen hat eine Förderung der Therapie zur Folge gehabt. Der ungemein günstige Umstand, daß wir bei den Erkrankungen der Haut das Werden, Entwickeln und Vergehen der Krankheitserscheinungen stetig mit dem Auge verfolgen können, prädestiniert die Haut geradezu zum Versuchsfeld für neue Heilmittel und Methoden. Es sei hier nur erinnert an die Erweiterung unserer physikalischen Heil-

Digitized by Google

mittel durch die Anwendung von Röntgen, Radium, Licht- und Wärmestrahlen verschiedenster Art, welche wesentliche Fortschritte bedeuten. Aber auch für die Erprobung der Wirksamkeit aller möglichen inneren und äußerlichen Medikation bietet die Haut die günstigsten Bedingungen.

Bekanntlich hat die Therapie in den letzten Dezennien eine gründliche Wandlung und höchst erfreuliche Verbesserungen erfahren. Denken wir an die neuen Methoden, die wir der Immunitätslehre, der Serologie verdanken, die chemotherapeutischen Vervollkommnungen, die es uns ermöglichen, Arzneikörper aufzubauen, deren Komponenten, den speziellen Zwecken entsprechend, synthetisch dargestellt werden, erinnern wir uns der Fortschritte der Therapie, die dem Ausbau der Kolloidchemie gefolgt sind, so kann es nicht wundernehmen, daß auch die Therapie der Hautkrankheiten vielfache und einschneidende Verbesserungen erfahren hat.

Seit jeher ist mit der Dermatologie die Lehre von den venerischen Krankheiten verbunden gewesen. Gerade in diesem Fache sind seit Hebras Zeiten enorme Fortschritte gemacht worden wie in keiner anderen Disziplin. Die Erreger dieser Krankheiten sind mit Sicherheit nachgewiesen worden, es ist gelungen, diese Krankheiten auf Tiere zu übertragen und so auf experimentellem Wege dem Wesen dieser Krankheiten näherzukommen. Die serologischen Untersuchungen haben zu dem hochwichtigen Resultat geführt, neue diagnostische Hilfsmittel zu schaffen (Wassermann, Sachs-Georgi u. a.). Die feinere Anatomie und die klinische Beobachtung sind in erfreulicher Weise vervollkommnet worden und auf Grund dieser Erkenntnisse wurden therapeutische Erfolge von höchster Wichtigkeit erzielt (Abortiv- und Frühbehandlung).

Die verderbenbringende Volksseuche der Lues ist als die Ursache vieler schwerer Krankheiten erkannt worden, von denen einige, wie die progressive Paralyse und Tabes, in der Morbidität und Mortalität der Bevölkerung eine große Rolle spielen. Wir haben Manifestationen der Lues in allen Organen erkennen gelernt, so daß die Fortschritte in der Diagnose und Therapie der Lues in allen Zweigen der klinischen Medizin Aufklärung und Heilerfolge nach sich gezogen haben. Interne Medizin, Neurologie, Psychiatrie, Chirurgie, Augenheilkunde usw. wären heute ohne WR, ohne Salvarsan kaum mehr denkbar.

Jahrhunderte währte der Streit über das Wesen der Lues, bekämpften sich die Anhänger der verschiedenen Theorien. Heute ist der Kampf der Meinungen, der in einer Unmasse von Veröffentlichungen niedergelegt wurde, nur mehr von historischem Interesse.

Die Lehre von den venerischen Krankheiten, die aus praktischen Gründen und wegen ihrer auffallenden Beteiligung der Haut mit der Dermatologie vereinigt worden war, ist dadurch zu allgemein medizinischer Bedeutung gelangt und hat sich zu einem der wichtigsten Zweige der klinischen Medizin entwickelt. Ihr Ausbau bringt allen anderen Fächern theoretisch und praktisch den größten Nutzen. So haben unsere Disziplinen stetig an Bedeutung für die gesamte Medizin gewonnen und ihre genauere Kenntnis ist für den Arzt nicht mehr zu entbehren, für das Volkswohl von einschneidendem Werte.

Durch diese skizzenhaften Mitteilungen glaube ich, immerhin eine Vorstellung darüber ermöglicht zu haben, in wie innigem Zusammenhang die Dermatologie heute mit der allgemeinen Pathologie und allen einzelnen Fächern der klinischen Medizin steht und wie sich seit Hebras grundlegenden Arbeiten der Inhalt des Faches geweitet und vervollkommnet hat, so daß es seine Ebenbürtigkeit mit anderen Disziplinen mit vollem Rechte behaupten kann.

Nur in stetem Zusammenhang mit dem allgemeinen naturwissenschaftlich-medizinischen Wissen und in steter Anwendung aller Mittel, welche uns diese bieten, kann der weitere Ausbau der Dermatologie erfolgreich angestrebt werden.

Wie Hebra seine grundlegenden Arbeiten damit begonnen hat, daß er objektive Befunde an der Haut erhob, sie systematisch ordnete und die Lehrmeinungen vom Hypothetischen reinigte, so dürfen sich auch die Dermatologen von heute rühmen, Hebras würdige Schüler zu sein und in seinem Sinne zu wirken, wenn sie, auf der Basis der sicheren Ergebnisse der Pathologie ihr Fach auf- und ausbauen, den allgemein medizinischen Standpunkt stärker betonend, neue Wahrheiten, neue Tatsachen suchen.

Digitized by Google

Fachzeitschriften.

The American Journal of Syphilis.

1920, Bd. 4, Nr. 3.

Über die klinische Erkennung der Syphilis und des Syphilitikers (A Symposium on the Clinical Recognition of Syphilis and the Syphilitic), von W. W. Graves-St. Louis. S. 401—483. In Amerika pflegt auch der praktische Arzt viel mehr die Hilfe der zahlreichen gut geleiteten Untersuchungslaboratorien in Anspruch zu nehmen als bei uns. Dies hat offenbar eine gewisse Verflachung der klinischen Tätigkeit gezeitigt, die von einsichtigen amerikanischen Ärzten selbst empfunden wird. In vielen Arbeiten der letzten Jahre auf allen möglichen Gebieten der Medizin wird daher einer mehr klinisch gerichteten Tätigkeit das Wort geredet. In der vorliegenden 82 Seiten langen Arbeit haben 12 Ärzte in Vorträgen vor der medizinischen Gesellschaft in St. Louis das Problem der frühen Erkennung nicht nur der Syphilis, sondern auch des syphilitischen Menschen erneut in den Vordergrund gestellt. In der Einführung sagt Graves: Man muß sich der wachsenden Gefahr für viele in der Praxis bewußt sein, bloße Interpreten von Untersuchungsresultaten der Laboratorien zu werden. Der Zweck des Symposiums ist, von neuem das alleinige Interesse an der klinischen Erkennung der Krankheit in ihren proteusartigen Manifestationen zu erwecken. Es sind bearbeitet: Primäraffekt und seine Differentialdiagnose, von Joseph Grindon-St. Louis; Früh- und Späterscheinungen an Haut und Schleimhaut, von Martin F. Engmann-St. Louis; Diagnose an Knochen und Gelenken, von Alex E. Horwitz-St. Louis; Diagnose an Ohr, Nase und Hals, von William E. Sauer-St. Louis; Diagnose des Auges, von William F. Hardy-St. Louis; Diagnose des Gefäßsystems, von Elsworth Smith-St. Louis; Diagnose der Eingeweide, von R. Walter Mills-St. Louis; Diagnose des Nervensystems, von Frank R. Fry-St. Louis; Diagnose der Lungen, von Louis C. Boislinierre-St. Louis; Diagnose bei Neugeborenen und heranwachsenden Kindern, von Philipp C. Jeans-St. Louis; Diagnose bei Frauen, von George Gellhorn-St. Louis.

Vereinheitlichung der Wassermann-Reaktion X (Studies in the Standardization of de Wassermann-Reaction X), von John A. Kolmer und Anna Rule-Philadelphia. S. 484—517. Untersuchung der Methoden für die Herstellung und Präservierung der Hämolysine. Die intravenöse Sensibilisierung ist der intraperitonealen vorzuziehen. Zur Haltbarmachung verdünnt man das Serum zu einem Teil mit Glyzerol und bewahrt es im Eisschrank auf. Auch die Methode von Noguchi, das getrocknete Hämolysin in Filterpapier aufzubewahren, wird empfohlen.

Vereinheitlichung der Wassermann-Reaktion XI (Studies in the Standardization of the Wassermann-Reaction XI), von John A. Kolmer, Tottsa Matsunami und Anna M. Rule-Philadelphia. S. 518—546. Über Titration des Komplementes. Die empfohlene Standardmethode ist im Original nachzulesen.

Notiz über syphilitische (?) parenchymatöse Nephritis (A Note on Syphilitic (?) Parenchymatous Nephritis), von John H. Stokes-Minn. S. 547—551. Bulgare, 32 Jahre alt; am Frenulum eine alte Narbe. Pharynx gerötet, WR negativ. Im Urin viele wachsartige und hyaline Zylinder und rote Blutzellen. Heftige Schmerzen im Rücken. Eine Salvarsaninjektion brachte zeitweise Besserung. Unklarer Fall.

Untersuchung über 100 Fälle von Neurosyphilis (An Analysis of Onehundred Cases of Neurosyphilis), von Angus W. Morrison-Minneapolis, S. 552—559. 100 Fälle von Neurosyphilis, die meisten von der Nervenklinik der Universität Minnesota, wurden statistisch untersucht. Die syphilitische Infektion wurde von 55% der Pat. geleugnet. Unter den 100 Patienten befanden sich 70% Männer und 30% Frauen. Bei 53% handelt es sich um Tabes, bei 32% um zerebrospinale Syphilis, bei 11% um progressive Paralyse.

Atypische Syphilis des Nervensystems (Atypical Syphilis of the Nervous System), von W. A. Jones-Minneapolis. S. 560—566. Bei vielen sogenannten nervösen Menschen handelt es sich um die Folgen von Syphilis. Ebenso ist bei Rheumatismus an Syphilis zu denken.

F. W. Oelze-Leipzig.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Zirkulationsstörungen.

Heilung einer schweren Jakschschen Anämie mit Purpura (Werlhof-Gruppe) nach Bluttransfusion, von W. Arkenau-Berlin. (D. m. W., 1921, Nr. 26, S. 745—747.) Verf. berichtet über einen Fall von Jakschscher Anämie, der durch wiederholte, teils intravenöse, teils intramuskuläre Einspritzung von geringen Mengen (20 ccm) undefibrinierten Zitratblutes geheilt worden ist. Erfolg kann nur dann erzielt werden, wenn noch reaktionsfähiges Knochenmark vorhanden ist. F. Harry-Berlin.

Über hämorrhagische Diathesen, von P. Hampeln-Riga. (B. kl. W., 1921, Nr. 25, S. 662—664.) Mitteilung zweier Fälle, von denen der eine in die Gruppe der auf angeborener Anlage beruhenden Blutungen gehört: der endogenen, konstitutionell-hämorrhagischen eigentlichen Diathesen. Der andere reiht sich ein in die ganz anders bedingten, darum von jenen zu scheidenden, nicht diathetischen, ektogenen, primären und sekundären Purpuraformen und Blutungen überhaupt teils unbekannten, teils erwiesenermaßen toxisch-alimentären-infektiösen Ursprungs. G. Heymann-Elbing.

Strömungsverhältnisse in Krampfadern, von Magnus-Jena. (Verh. d. D. Path. Ges., Jena 1921.) Die Versuche ergaben, daß bei positivem Trendelenburgschen Zeichen der Blutstrom in der Krampfader in beiden Richtungen erfolgt: bei horizontaler Körperlage fließt das Blut zum Herzen hin, bei aufrechter Haltung zur Peripherie. Mit dieser Feststellung, daß bei aufrechter Körperhaltung das Blut in der Krampfader nicht zum Herzen, sondern zur Peripherie strömt, sind einige Unstimmigkeiten in der Pathologie des varikösen Symptomenkomplexes erklärt. So haben etwa 10% aller Varizenkranker in ihren Krampfadern Thrombosen, und nie kommt es bei aufrechter Körperhaltung zu Lungenembolien. Diese treten nur auf bei Bettruhe. Löst sich bei aufrechter Körperhaltung ein Embolus ab, so fährt er entsprechend dem verkehrten Kreislauf gar nicht ins rechte Herz, sondern in die Peripherie, und wird hier durch Gefäßverschluß der Anlaß zu schnell entstehenden und schnell wachsenden Geschwüren sein können. Neben der geschlängelten Krampfader läuft eine gerade und anscheinend normale Vene wie ein Richtweg einher, die alle Krümmungen der Krampfader abschneidet. Diese Vene zeigt normalen Klappenschluß. Ein solches Verhalten ist mit der Vorstellung von einem System kommunizierender Röhren nicht vereinbar. Es geht auch nicht an, für diese Strömungsverhältnisse das Herz als alleinigen hämodynamischen Motor zu betrachten, sondern es muß der Venenwand eine eigene hier normale und dort geschädigte Motilität zugesprochen werden. Die Beobachtungen ließen sich noch dahin erweitern, daß auch das Kapillarsystem an diesem Vorgang teilnehmen muß. Es ließ sich nun durch das Hautmikroskop von Müller und Weiss mit Sicherheit beweisen, daß die Blutumkehr in den Kapillaren erfolgt. Die Gegend dicht oberhalb des medialen Knöchels, wo die Ulcera cruris mit Vorliebe auftreten, wurde mit Zedernöl homogenisiert und unter starker seitlicher Beleuchtung bei 60facher Vergrößerung beobachtet. Dabei ergab sich, daß beim Lagewechsel der Blutstrom in den Kapillaren anhält und umkehrt, genau wie im Glasrohr des Hämodromometers, und zwar in demselben Augenblick, in dem sich entsprechend dem Trendelenburgschen Versuch der Varix von oben her makroskopisch mit Blut füllt. Die Stromumkehr durch Lagewechsel ließ sich mit experimenteller Sicherheit erzielen. O. Gans-Heidelberg.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

24. Dezember 1921 | Nr. 51 | Band 73

Aus dem pathologisch-anatomischen Institut der Universität Innsbruck
(Vorstand: Hofrat Prof. Dr. G. Pommer).

Über drüsenartige Bilder bei Basalzellenkrebsen.

Von

Dr. Wilfried Krainz.

(Mit 5 Abbildungen im Text[1]).

Die nicht verhornenden Geschwülste der Haut sind in letzter Zeit Gegenstand besonderen Interesses geworden, da sie, die oft beschrieben und beobachtet, lange Zeit einer einheitlichen Einteilung entbehrten, trotzdem ihr Ausgang von den verschiedenen Teilen der Epidermis abgeleitet wurde, entgegen ihrer mannigfaltigen Namensgebung und Klassifizierung, eine immer wieder hervortretende Übereinstimmung in ihrer Struktur und Architektonik aufweisen.

Insonderheit sind in letzterer Beziehung die drüsenartigen Lumina, Schläuche und Hohlräume gemeint, deren Auftreten fast allen diesen Tumoren gemeinsam ist und die, je nach ihrem angenommenen Ursprungsort, bald auf fertige Hautanhangsdrüsen, bald auf embryonal versprengte, jedoch zu diesem Endzweck vorbestimmte Epidermiskeime, bald auf einen Teil der Oberflächendecke selbst bezogen wurden.

Da jedoch bei der klinisch verhältnismäßig gutartigen Natur dieser Geschwülste sie meist in einem ziemlich reifen Zustand zur Beobachtung gelangten, erscheint auch zumeist der Untersuchung über das Entstehen dieser drüsenhaften Bilder durch ihr mehr oder minder völlig ausdifferenziertes Aussehen bald ein Hindernis gesetzt.

Unter solchen Umständen bietet der vorliegend zur Untersuchung kommende Fall 1, in dem das Entstehen solcher drüsenähnlicher Bilder schrittweise zu verfolgen ist, besonderes Interesse.

Es handelt sich um eine etwa pflaumenkerngroße, an der Stirn sitzende Geschwulst der 49jähr. Frau K. T., die an der hiesigen chirurgischen Klinik am 25. VI. 1921 exzidiert wurde. Nähere anamnestische Daten fehlen leider.

Schon makroskopisch bietet der Durchschnitt durch diese knapp bis an die Subkutis heranreichende Neubildung, die oberflächlich keine Ulzeration aufweist, durch die große Zahl der in ihr enthaltenen kleinen und kleinsten Hohlräume einen auffälligen Befund.

Mikroskopisch zeigt sich nun unter der im ganzen intakten Epidermis eine Ausfüllung des Koriums mit zahlreichen, eng aneinander liegenden Epithelzapfen, die, nach unten und seitlich sich verbreiternd und ausgreifend, deutlich mit der Basalschicht der Epidermis in Verbindung stehen. Und zwar sieht man an mehreren Stellen die Basalzellenschicht von ihrem geradlinigen Verlauf senkrecht abbiegen und sich in das

[1]) Die Photogramme wurden vom Präparator des Instituts Nikolaus Bock angefertigt.

Digitized by Google

Tumorgewebe fortsetzen, während die über ihr liegenden Zonen des Rete Malpighi ungestört weiter verlaufen. Diese von ihrer ursprünglichen Lage abgewichenen Basalzellenreihen, deren zylindrische Gestalt deutlich erhalten bleibt, gehen nun in der Tiefe in mehr oder minder runde, kolbig ausgebauchte Zapfen über, die von Bindegewebssträngen eng umschlossen werden. Die zu äußerst gegen das Bindegewebe zu liegen kommende Schicht bewahrt überall den hohen, zylindrischen Charakter, während die gegen das Innere der Zapfen sich findenden Zellen eine mehr oder minder ovale, polygonale Form annehmen, einen großen, mit Kernkörperchen versehenen Kern aufweisen und ab und zu eine feine Interzellularbrückenbildung zeigen (s. Abb. 1).

In diesen Epithelnestern nun treten zahlreiche größere und kleinere Hohlräume auf, die, von runder Gestalt, stellenweise gehäuft nebeneinander liegen. Die größeren derselben sind von einer bald plattkubischen, bald länglich spindeligen Zellschicht ausgekleidet, reichen an manchen Stellen bis nahe an die Bindegewebsbegrenzung heran, von der sie jedoch stets durch eine zylindrische Zellschicht getrennt bleiben.

Abb. 1 (180fach vergrößert).

Der Inhalt dieser Hohlräume stellt sich als ein feines, fibrinartiges Netzwerk dar, das sich manchmal mit Eosin stark wie Hyalin färbt und Einschlüsse zelliger Elemente zeigt.

Die kleineren und kleinsten Lumina, die oft knapp neben den größeren liegen, haben durchweg eine Begrenzungsschicht von hohen, zylindrischen Zellen, wie solche auch die übrigen polygonalen Zellen der betreffenden Epithelzapfen vom Bindegewebe abgrenzen.

Dazwischen sieht man häufig inmitten der regellos liegenden Epithelien eine oder die andere Zelle vakuolig vergrößert, in ihrem Protoplasma eingenommen von einem sichtlich flüssigen Inhalt, um die sich die umgebenden Zellen unter Annahme zylindrischer Form in radiärer Stellung anordnen und solcherart ein mehr oder minder deutlich ausgeprägtes, kleinstes Lumen bilden.

Da diese Befunde oft dicht nebeneinander vorkommen, die Umwandlung und Umordnung der polygonalen Epithelien einerseits zu vakuolenhaltigen wie geblähten, andererseits zu radiär gestellten zylindrischen Zellen in allen Stadien sich offenbart, läßt sich die Entstehung solcher Lumina und Hohlräume in instruktiver Weise verfolgen (s. Abb. 2).

Digitized by Google

Allem Anscheine nach werden durch Vermehrung des Inhalts und durch den damit gesteigerten Druck die begrenzenden, ehemals zylindrischen Zellen immer mehr kubisch und platt, bis sie schließlich in den größeren Hohlräumen zu einer länglich spindeligen, von Endothelzellen kaum mehr zu unterscheidenden Form gelangen.

Nun tritt aber in einigen dieser größeren Hohlräume an irgend einer Stelle des Wandbelages eine papillenartig gegen das Innere gerichtete Wucherung auf, deren Oberfläche wiederum von zylindrischen Zellen überzogen ist; und am Rand dieser Papillen, gegen die übrige Wandauskleidung, sieht man deutlich ein kontinuierliches Niedrigerwerden dieser Zylinderzellen, bis sie endlich ohne Abgrenzung in die plattkubische und spindelige Wandschicht solcher Hohlräume übergehen.

Es zeigen sich hier alle Übergangsformen von hohen zylindrischen Zellen in endothelartige, flache und spindelige Zellen. Die Papillen selbst erheben sich nirgends sehr weit ins Lumen, sondern stellen mehr oder minder flache, buckelige Vorwölbungen dar. Sie bestehen aus den gleichen ovalen und polygonalen Zellen wie die

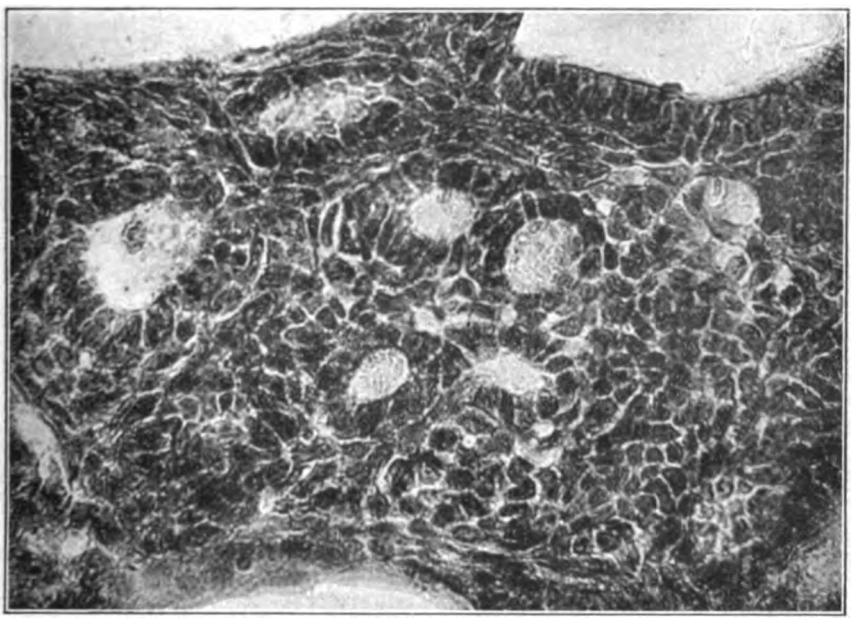


Abb. 2 (375fach vergrößert).

übrige Masse der Epithelnester; sie lassen wie diese gegen das umgebende Bindegewebe zu eine äußere Grenzschicht von zylindrischen Zellen unterscheiden und erkennen (s. Abb. 3).

Das umgebende Bindegewebe ist an der Bildung der Papillen nicht beteiligt. Der Vorgang ihrer Bildung spielt sich innerhalb der Bekleidungsschicht der Epithelhohlräume selbst ab.

Gegen die Subkutis schiebt sich die Epithelwucherung des gesamten Tumors mehr oder minder scharf begrenzt vor; stellenweise erscheint dabei die Randzone entzündlich infiltriert, an den Seiten buchtet sie sich gegen das gesunde Koriumgewebe aus und verdrängt die dort liegenden Talg- und Schweißdrüsen. Eine Ausmündung der verschiedenen geschilderten Lumina, die manchmal dicht unter der Oberfläche liegen, an der Epidermis konnte nicht nachgewiesen werden, ebensowenig ließ sich irgendwo im Neubildungsgewebe der Nachweis von Horn- oder Fettsubstanz führen. Nirgends finden sich innerhalb des Tumors Reste von Talg- und Schweißdrüsen; nirgends werden solchen entsprechende, mit einer Membrana propria versehene Gebilde angetroffen.

Digitized by Google

Gleichwohl muß sich auf Grund der dargelegten Befunde vor allem die Frage aufdrängen, ob nicht der vorliegende Fall in die Gruppe der Schweißdrüsengeschwülste einzureihen ist, da sein schlauchförmiges, drüsenartiges Aussehen mit den mehr oder minder stark erweiterten Lumina sehr an in Wucherung geratene Knäueldrüsen gemahnt.

Es fragt sich also zunächst, ob etwa mit Ricker und Schwalb (1) anzunehmen wäre, daß der Tumor durch Umwandlung von Schweißdrüsengängen entstanden ist.

Gegen diese Annahme spricht jedoch die Tatsache, daß es, wie gesagt, innerhalb des Tumors völlig an den Merkmalen typischer Schweißdrüsendurchschnitte fehlt, wie auch gegen eine Ableitung von versprengten embryonalen Drüsenkeimen das Fehlen einer Membrana propria und des

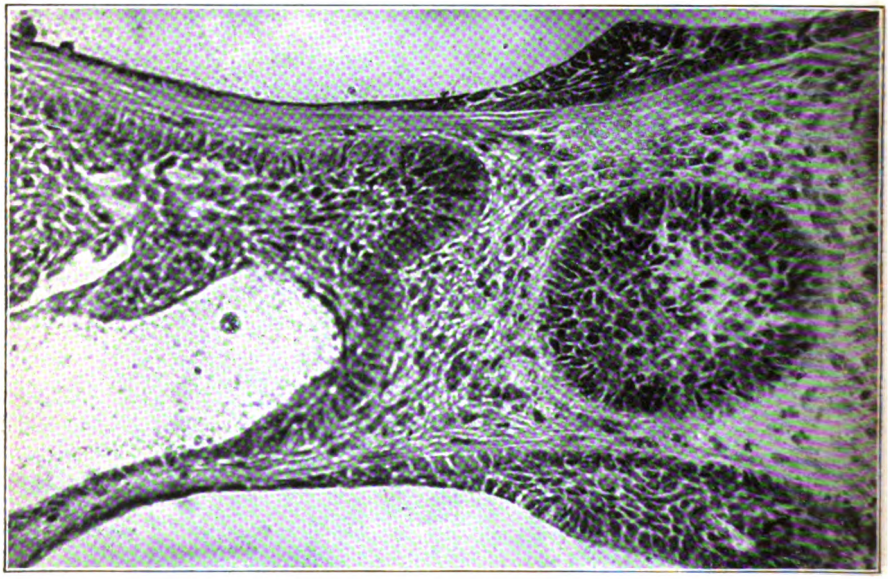


Abb. 3 (250fach vergrößert).

zweischichtigen Zellbelages spricht, Merkmale, welche, entsprechend den Untersuchungen Koellikers (2) über den feineren Bau der Schweißdrüsen, Pick (3) für die Diagnose von Schweißdrüsentumoren fordert. Die Befunde sprechen auch nicht dafür, den vorliegenden Fall unter das Hydrocystoma papilliferum einzureihen, unter welchem Namen Krompecher (4) die von Kreibich (5), Rothe (6), Wolters (7) u. a., etwa im ganzen zehnmal beschriebenen Fälle papillärer Schweißdrüsentumoren zusammenfaßt. Denn, wie erwähnt, fehlt für diese Diagnose der Anhalt des Ausganges von Schweißdrüsenelementen überhaupt, und auch die dafür etwa sprechende papilläre Wucherung kann insofern nicht für diese Auffassung herangezogen werden, als sie nicht, wie in den erwähnten Fällen, im Verein mit Bindegewebe zustande kommt.

Es fehlt daher nicht an Veranlassung, den Ausgang der Neubildung

Digitized by Google

anderswo zu suchen, da ja auch das Fehlen von Haarfollikeln und Hautanhangsdrüsen im Tumor und von Zusammenhängen mit solchen an der Grenze des Tumors gegen die Möglichkeit eines Abstammens von diesen Elementen spricht. Der deutliche Zusammenhang mit der Basalschicht der Epidermis, die, wie erwähnt, sich vom übrigen Rete Malpighi ablösend, oft senkrecht in die Tiefe steigt und zu kolbigen Zapfen anwächst, deren Zellen durchweg den Charakter der Epithelien mit ab und zu auftretender Stachelbildung zeigen, weist einwandfrei auf den Ursprung von der Basalzellenschicht der Epidermis hin.

In gleichem Sinne spricht das Erhaltenbleiben der typischen Form der Basalzellen in allen Teilen der Neubildung, die, sich scharf gegen das Bindegewebe abgrenzend, gegen dieses zu zylindrisch bleiben wie an der Papillargrenze, nach innen zu polygonale Form annehmen wie im Rete Malpighi. Es dürfte dieser Tumor auch wegen des an mehreren Stellen erbrachten Nachweises des direkten Überganges der Basalzellenschicht in das gewucherte Gewebe, entgegen der Ansicht BORRMANNS (8), daß es sich in solchen Fällen um sekundäre Verlötungen einer von ins Korium versprengten Keimen ausgehenden Wucherung mit der Epidermis handle, in die Gruppe der KROMPECHERschen (9, 10) Basalzellengeschwülste einzureihen sein, und es erscheint immerhin trotz des Fehlens ulzerativen Zerfalles und trotz des Mangels an Metastasenbildung mit Rücksicht auf die ausgesprochene Wucherungs- und Wachstumstendenz der Tumorzellen, auf das Vordrängen gegen die Subkutis, schließlich auch mit Rücksicht auf die zahlreich zu beobachtenden Kernmitosen der Charakter eines Basalzellenkarzinoms gegeben.

Es erübrigt dabei aber auch die Aufgabe einer damit übereinstimmenden Deutung der in dieser Neubildung sich vorfindenden drüsenartigen und zystischen Bildungen. Hierfür scheint von Belang, daß ja alle im vorliegenden Falle von der Basalzellenschicht ausgehenden Geschwulstzellen nicht verhornen, sondern deutliche sekretorische Eigenschaften zeigen.

Wie KYRLE (11) u. a. nachgewiesen haben, kommt es auch im „postnatalen" Leben zu Bildung von Talg- und Schweißdrüsen. Demnach finden sich in der normalen Epidermis neben Basalzellen, die die Tendenz zur Verhornung haben, solche, welche unter Umständen sich zu sekretorischen, drüsenbildenden Zellen umwandeln können. Es wären dies Epithelien, die, wie HANSEMANN (12) beschrieben hat, in ihrer Differenzierung noch nicht den höchstmöglichen Grad erreicht haben, denen aber die Fähigkeit zukommt, diesen Grad von Differenzierung zu erreichen. Es liegt die Annahme der Möglichkeit nahe, daß unter gewissen veränderten Umständen, wie sie eine karzinomatöse Wucherung mit sich bringt, aus Basalzellen der Epidermis hervorgegangene Zellen nicht zur Verhornung, sondern unter geänderten Druck- und Wachstumsverhältnissen zu Sekretions- und Flüssigkeitsbildung gelangen.

Wäre solchergestalt das Auftreten der Flüssigkeitströpfchen in den Nestern des vorliegenden Tumors erklärlich, ebenso wie die an diesen Stellen eintretende Umwandlung der ringsum liegenden polygonalen Zellen zu zylindrischer Form, und wäre demnach deren Einstellung zu einem Lumen eine Folge der in ihnen schlummernden, nunmehr ge-

Digitized by Google

weckten Drüseneigenschaften, so würde die Veränderung, die diese Zellen als Wandbekleidung der sich immer mehr vergrößernden Hohlräume mitmachen, einen interessevollen Einblick in die Umformungsfähigkeit der Epithelzellen darbieten.

Es zeigt sich, daß bei steigendem Druck in den Hohlräumen die vorerst zylindrischen Zellen zunächst zu kubischen, dann zu platten, schließlich zu spindelförmig länglichen, endothelartigen Zellen umgewandelt werden, eine Beobachtung, die auch KROMPECHER (13) bei Basalzellenzysten eines Fibroepithelioma basocellulare tubuli et cystiferum fossae caninae machte, die „rein morphologisch von Lymphzysten mit Endothelbelag unmöglich zu unterscheiden sind".

Gelang ihm der Nachweis des epithelialen Charakters dieser Zystenauskleidung durch Auffindung des Zusammenhanges mit der Epidermis, so erweist sich im vorliegenden Falle der Basalzellencharakter dieser Hohlraumwandzellen um so deutlicher, als sie bei Bildung der ins Lumen vorspringenden Papillen direkt aus der spindeligen Form wieder in die zylindrische übergehen und somit die hier lebhaftere Wachstumstendenz die Druckwirkung des Inhaltes überwiegt und den schon veränderten Zellen ihre ursprüngliche Grundgestalt wiedergibt.

Es läßt sich schließlich zugunsten der dargelegten Auffassung auch anführen, daß ja die Epithelzelle unter veränderten Druckeinwirkungen ihre Gestalt vollkommen ändern kann, wie schon von O. DRASCH (14) nachgewiesen wurde, der durch experimentelle Druckentlastung das Flimmerepithel der Trachea in kubisches Plattenepithel überzuführen imstande war.

In Verfolgung des Versuches, die im beschriebenen ersten Falle sich darbietenden drüsenartigen Bilder durch die Befähigung der Basalzelle zu Sekretbildung zu erklären, sei nun auch noch versucht, die Deutung dieser, aus der Kenntnis jugendlicher Wachstumsformen erklärten drüsenhaften Bilder auch auf reifere, über ihre Entstehungszeit bereits vorgeschrittene und darum schwerer auszulegende Basalzellentumoren anzuwenden.

Es sei zu diesem Zwecke auch ein weiterer oberflächlicher Hauttumor als Fall 2 zur Beschreibung gebracht.

Es handelt sich um einen überfaustgroßen, oberflächlich ulzerierten Tumor der medialen Seite des rechten Oberschenkels des 46 Jahre alten Mannes A. Z., der samt einer gleichfalls erkrankten regionären Inguinallymphdrüse am 23. III. 1919 an der hiesigen chirurgischen Klinik exzidiert wurde. Auch hier fehlen leider nähere anamnestische Daten.

Makroskopisch zeigt der Tumor am Durchschnitt einen von Hohlräumen eingenommenen drüsenartigen Bau; sein Wachstum reicht tief in die Subkutis.

Mikroskopisch ergibt sich, deutlich von der Oberfläche ausgehend, eine Wucherung der Basalzellenschicht der Epidermis, welche, vom Rande der noch unveränderten Retezapfen her, eine immer wuchtiger werdende Vergrößerung ihrer basalen Anteile aufweist. Die Basalzellenschicht biegt nun an einzelnen Stellen senkrecht zu ihrem sonstigen Verlauf in die Tiefe ab, wobei die übrigen Schichten des Rete Malpighi, meist davon unbeeinflußt, in ihrer Richtung weitergehen oder, ebenfalls auf kurze Strecke, mit in die Tiefe steigen.

Die Basalzellenschicht bildet nun im Korium mächtige Zapfen und Schläuche welche aus länglich ovalen, polygonalen Zellen mit großen, kernkörperchenreichen Kernen bestehen und größtenteils Protoplasmabrücken aufweisen. Die Schläuche sind gegen das sie umgebende Bindegewebe scharf abgegrenzt, manchmal von einer Zone

Digitized by Google

länglich spindeliger Zellen umschlossen und schließen einen mit Eosin färbbaren, ziemlich homogenen Inhalt ein, der, manchmal Fettreaktion zeigend und zellige Elemente enthaltend, sich scharf von der Epithelwandung abgrenzt (s. Abb. 4).

Größtenteils ist diese Grenze noch gekennzeichnet durch eine einfache Schicht länglich spindeliger Zellen, die den übrigen polygonalen Zellen der Schlauchbildung eng anliegen.

In den Zellbelägen mancher dieser Räume finden sich ab und zu schmale, mündungsartige Lumina, die von einzelnen zelligen Elementen und einem schwach gefärbten, fädigen Netz erfullt sind. Ähnliche kleinste Lumina treten sowohl in den dickeren Schlauchwandungen als auch in den soliden Zapfen auf und heben sich durch ihre länglich spindelige Zellwand von der aus polygonalen Epithelzellen gebildeten Umgebung scharf ab. An einzelnen Stellen finden sich kleine Schichtungskugeln, deren blasig gequollene Zellen manchmal Keratohyalin aufweisen, jedoch niemals verhornen.

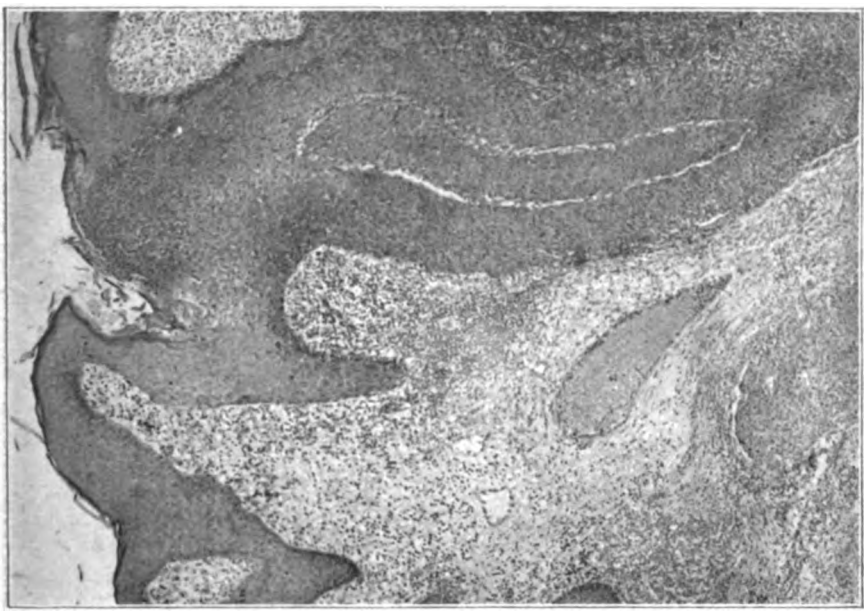


Abb. 4 (55fach vergrößert).

Daneben sieht man in den Epithelnestern kleinste Vakuolen, die von mehr oend minder radiär um sie gestellten, zylinderähnlichen Zellen unscharf begrenzt werder (s. Abb. 5).

Einzelne der beschriebenen Schläuche münden an der Tumoroberfläche, andere wiederum scheinen sich miteinander zu vereinigen.

Das Bindegewebe umschließt in straffen Zügen die Epithelgebilde, doch ist ihre Umgebung auch entzündlich infiltriert; Follikel, Talg- und Schweißdrüsen finden sich weder im Tumor noch in den angrenzenden Gebieten.

Die Lymphgefäße der Umgebung weisen größtenteils eine Erweiterung ihres Lumens und eine Stauung ihres Inhaltes auf.

Die metastatisch erkrankte Lymphdrüse zeigt Einlagerungen eines dem Primärtumor vollkommen gleichartigen Neugebildes mit scharf begrenzten, inhaltumschließenden Schläuchen und soliden Zapfen.

Das Gesamtbild macht den Eindruck einer reifen, drüsenartigen Wucherung bereits höher differenzierter Epithelzellen.

Digitized by Google

Nun wurden solche drüsenartige Tumoren der Haut seit langer Zeit beschrieben und ihr Ausgang wegen dieses Aussehens von den Anhangsdrüsen der Epidermis abgeleitet.

Doch da auch hier wiederum weder im Tumor Reste solcher Drüsen noch Übergangsbilder zu finden sind, noch die Neubildungskomplexe irgendwo eine Membrana propria aufweisen, kann wohl entgegen der Ansicht RICKER und SCHWALBS ein Drüsentumor in dem Neugebilde nicht erblickt werden.

Selbst der an Talg manchmal erinnernde Inhalt kann, da er eine so scharf ausgesprochene Begrenzung zeigt und sich in seiner Umgebung keine an das Bild der Talgdrüsen erinnernde Zellbefunde darbieten, nicht für ein Produkt neugebildeter Talgdrüsen gehalten werden.

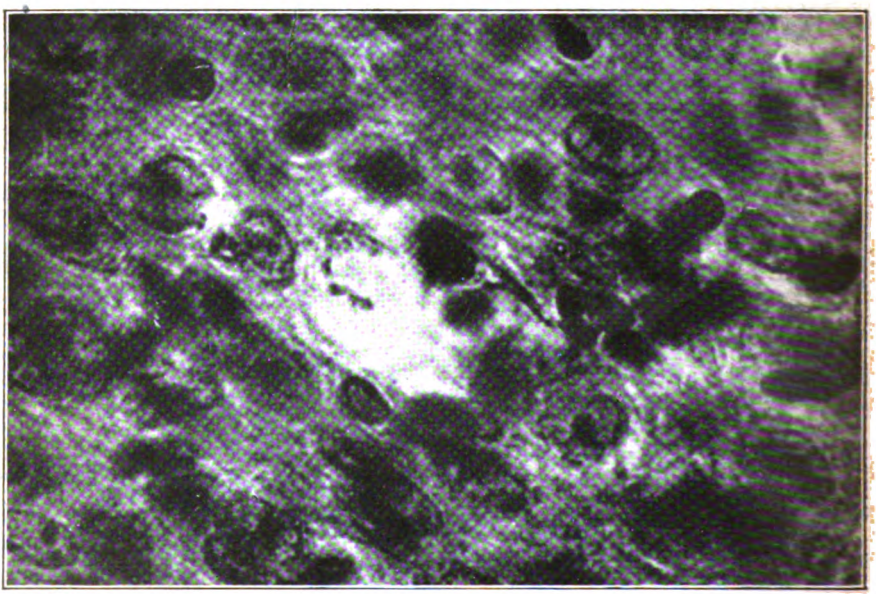


Abb. 5 (1060fach vergrößert).

Der deutliche Abgang der Epithelnester von der Basalzellenschicht der Epidermis spricht hingegen einwandfrei für eine direkte Abkunft von letzterer, so daß auch diese zweite besprochene Neubildung unter die drüsenartigen Basalzellengeschwülste KROMPECHERS (9, 10) einzureihen ist, die, da die Setzung von Metastasen ein hinreichender Beweis für ihre Bösartigkeit ist, als Basalzellenkarzinom bezeichnet werden muß.

Diese Metastasierung gibt einen deutlichen Hinweis darauf, daß diese so oft als Epitheliome und Adenome angesprochenen Basalzellentumoren, trotzdem ihr Wachstum eigentlich mehr oder minder scharf gegen die Umgebung abgegrenzt ist, lediglich schon in Anbetracht der ausgesprochenen Wucherungstendenz der Basalzellen von vornherein den Charakter der Bösartigkeit tragen. Es kann letztere Eigenschaft somit

Digitized by Google

wohl von diesem Standpunkt aus auch gleich und ähnlich gebauten, anscheinend gutartigen Neubildungen zugeschrieben werden.

Außer dem Ausgang von der Basalschicht haben die meisten der genannten Tumoren die drüsenartige Struktur und Architektonik gemeinsam, die denn auch KROMPECHER (10) als ein Hauptcharakteristikum dieser Neubildungen bezeichnet.

Fällt nun bei Ablehnung des Wachstumsausganges von fertigen Drüsen oder von, nach BORRMANN, ins Korium verlagerten, embryonalen Drüsenkeimen und wegen des Fehlens typischer Hautdrüsenelemente in den Geschwülsten die Annahme der drüsigen Genese weg, so erscheint immerhin bei der Häufigkeit des Auftretens der besagten drüsenartigen Bilder die Ermittelung ihrer Entstehung um so dringender.

Den Ausdruck des drüsenhaften Bildes geben die von vielschichtigen Epithelschläuchen und -wänden umgebenen Inhaltsräume, die von allen Autoren beschrieben und von den meisten, wie BARLOW (15), BORRMANN, RICKER und SCHWALB u. a. für Produkte zentraler Degeneration und Nekrose der erst soliden Epithelzapfen gehalten werden. Auch KROMPECHER (10), der die Zapfen und Schläuche durch Aneinanderlegen der in die Tiefe wachsenden Epithelzüge entstanden glaubt, hält dafür, daß diese Inhaltsmassen durch zentrale Nekrose, durch parakeratotische und kolloidale Degeneration und Mazeration, Verkäsung und auch durch Zerfall von jungem Bindegewebe entstanden seien.

So sehr nun diese Inhalte den Eindruck nekrotischer Massen machen, so ist doch ein durch Unterernährung oder Druck hervorgerufener Zerfall dieser zentral gelegenen Zellkomplexe insofern schwer denkbar, als sich diese „nekrotischen" Massen scharf und deutlich von den sie umgebenden unveränderten Epithellagen der Räume abheben und ein allmählicher Übergang von lebenden zu toten und zerfallenden Zellen, wie es sonst bei zentraler Nekrose vorkommt, nirgends zu sehen ist.

Es zeigt sich im Gegenteil der Inhalt bei den meisten Durchschnitten noch durch eine einfache, aus länglich spindeligen Zellen zusammengesetzte Schicht von den aus polygonalen Epithelzellen bestehenden Wandungszonen abgegrenzt.

Nun gibt wohl KROMPECHER (10) an, daß solche Zysten und Schläuche durch Umwucherung präformierter Hohlgebilde, dilatierter Blut- und Lymphgefäße, entleerter Haarfollikel und Drüsenausführungsgänge entstehen können.

UNNA (16) klassifiziert als Nebenform des Hautkrebses den karzinomatösen Lymphbahninfarkt, dadurch gekennzeichnet, daß sich der Krebs wesentlich in der Richtung des Lymphstromes ausbreite.

Auch TOMASCZEWSKI (17) spricht bei den bösartigen Neubildungen der Haut vom Bild des sogenannten Lymphbahninfarktes, wobei es sich um eine deutlich sichtbare Ausbreitung der Epithelwucherung in präformierten Lymphspalten und Lymphgefäßen handle.

Und v. RINDFLEISCH (18) betont bei der Besprechung der Karzinomentwicklung das Bestreben des karzinomatös gewordenen Epithels, sich in eröffnete Binnenräume, z. B. Lymphräume, hineinzuschieben.

So liegt der Gedanke, auch im vorliegenden Falle die Schläuche und Hohlräume auf die Umwucherung präformierter Räume, auf die Ge-

Digitized by Google

schwulstausbreitung in den perivaskulären Lymphbahnen zu beziehen, sehr nahe, um so mehr, als die aus länglich spindeligen Zellen bestehende Schicht, die sich sowohl zwischen Inhaltsmassen und Epithelwandung, als auch manchmal an der Außenseite der Zapfen zwischen Epithelien und Bindegewebe findet, vielleicht mit Berechtigung als erhalten gebliebenes Endothel gestauter und dilatierter Gefäße anzusprechen wäre. Auch die innerhalb der Zellbeläge einzelner Räume sichtbaren mündungsähnlichen Lumina sprächen für ein Fortschreiten der Krebswucherung auf präformierten Bahnen, so daß auch durch die Anordnung der Gefäßnetze die drüsenähnliche Gestaltung des Tumors eine Erklärung finden würde.

Sicherlich sind manche dieser Schläuche, Hohlräume und Zapfen auf diesem Wege entstanden und würde sich ihr Inhalt als gestauter und schließlich hyalin veränderter Lymphinhalt auffassen lassen.

Wie dem auch sei, wohl für die Mehrzahl der besprochenen Schläuche und Hohlräume und an Drüsen erinnernden Bilder läßt sich wahrscheinlich im Hinblick auf die analogen Befunde des ersten Falles und auf deren Deutung ebenfalls die Erklärung in der Annahme von sekretorischen und von durch Druck bedingten Umwandlungsvorgängen aus den gewucherten Epithelien selbst suchen.

Auch die Befunde der Metastase, welche ebenfalls diese Art von Lumenbildung zeigt, lassen sich für diese Annahme heranziehen.

So wäre es denkbar, daß die erst als solide Zapfen, den Einsenkungen der Retezapfen ähnlich, in die Tiefe des Koriumgewebes steigende Epithelwucherung in sich selbst, analog den Vorgängen im ersten Fall, Hohlräume bildete, deren Wandung unter dem Druck der Inhaltsflüssigkeit schließlich mit endothelartigen Zellen ausgekleidet erscheint, während andererseits die ehemals auch zylindrische Zellbegrenzungsschicht der Epithelzapfen gegen das Bindegewebe zu unter dem durch fortwährendes Wachstum steigenden Druck zu einer ebenfalls länglich spindeligen Form gelangte.

Der anfangs lymphähnliche Inhalt, in den hinein von dem umgebenden, reaktiv infiltrierten, bindegewebigen Stroma aus wohl auch Wanderzellen vordringen und Transsudatsubstanzen abfiltriert werden, könnte dann unter Abstoßung einzelner der ihn umgebenden Zellen ein teils an Nekrose, teils an hyaline Entartung gemahnendes Verhalten annehmen. Hierbei dürfte sicherlich eintreten, daß bei Fortdauer des Wachstums, wenn der Druck allzu hoch wird, die innersten Zellschichten der Schläuche tatsächlich nekrotisch werden und sich dann eine wirkliche Zerfallszone zwischen lebender Epithelwandung und Inhalt einschiebt, so daß aber dergestalt die Zellnekrose ein sekundärer Vorgang der Inhaltsanhäufung bei lang dauerndem Wachstum wäre. In der Tat zeigt ja auch der vorliegende Tumor Stellen, wo anstatt der spindeligen Grenzschicht eine schmale, unscharfe Zone getreten ist.

Zusammenfassend ist also zu sagen, daß sich bei Basalzellenkrebsen die drüsenartigen Bilder durch die Befähigung der Epithelzellen erklären lassen, aus ihrer normalen Entwicklungsbestimmung herausgelöst, einerseits unter vakuoliger Veränderung Sekretion auszuüben, andererseits unter veränderten Druckverhältnissen in zylindrischer Form sich radiär

Digitized by Google

zu Lumina einstellen zu können, in denen wiederum örtlich unter Erweiterung und Druckerhöhung die Zellauskleidung in platte und endothelähnliche Formen überzugehen vermag, während der ursprünglich wohl lymphähnliche Inhalt unter transsudativen und degenerativen Einflüssen und Veränderungen teils ein hyalinähnliches, teils ein talgartiges Aussehen erlangen und auch in beschränkter Ausdehnung nekrotischen Veränderungen anheimfallen kann.

Literatur.

1. RICKER und SCHWALB, Die Geschwülste der Hautdrüsen. S. Karger, Berlin 1914. — 2. KOELLIKER, A., Handbuch der Gewebelehre. I. Leipzig 1889, S 252. — 3. PICK, L., Über Hydradenoma und Adenoma hydradenoides. Virchows Arch., 1904, Bd. 175, S. 355. — 4. KROMPECHER, E., Über Geschwülste und Hypertrophien der Schweißdrüsen. Arch. f. Derm. u. Syph., 1919, Bd. 126, S. 779 — 5. KREIBICH, K., Ein Fall von Adenoma folliculare cutis papilliferum. Arch. f. Derm. u. Syph., 1904, Bd. 70, S. 3. — 6. ROTHE, L., Über einen Fall von Naevus syringoadenomatosus (Hydrocystoma papilliferum) mit Plasmom. Arch. f. Derm. u. Syph., 1912, Bd. 113, S. 887. — 7. WOLTERS, M., Naevi syringoadenomatosi. Arch. f. Derm. u. Syph., 1904, Bd. 70, S. 375. — 8. BORRMANN, Die Entstehung und das Wachstum des Hautkarzinoms. Zschr. f. Krebsforsch., 1904. — 9. KROMPECHER, E., Der drüsenartige Oberflächenepithelkrebs. Zieglers Beitr. z. pathol. Anat., 1900, Bd. 28. — 10. KROMPECHER, E., Der Basalzellenkrebs. Monographie, Fischer, Jena 1903. — 11. KYRLE, J., Beitrag zur Frage der Basalzellengeschwülste der Haut. Arch. f. Derm. u. Syph., 1915, Bd. 121, S. 246. — 12. HANSEMANN, D., Über asymmetrische Zellteilung in Epithelkrebsen und deren biologische Bedeutung. Virchows Arch., 1890, Bd. 119, S. 299. — 13. KROMPECHER, E., Über Verbindungen, Übergänge und Umwandlungen zwischen Epithel, Endothel und Bindegewebe bei Embryonen, niederen Wirbeltieren und Geschwülsten. Zieglers Beitr. z. pathol. Anat., 1905, Bd. 37, S. 36. — 14. DRASCH, O., Die physiologische Regeneration des Flimmerepithels der Trachea. Sitzungsber. d. mathem.-naturwissenschaftl. Klasse d. Wiener Akad. d. Wissensch., 1880, Bd. 80, S. 203. — 15. BARLOW, R., Über Adenomata sebacea. D. Arch. f. kl. Med., 1895, Bd. 55, S. 61. — 16. UNNA, G. P., Histopathologie der Hautkrankheiten. 1894. — 17. TOMASCZEWSKI, Die bösartigen Neubildungen der Haut. Rieckes Lehrb. d. Haut- u. Geschlechtskrankh. Fischer, Jena 1914, S. 415. — 18. v. RINDFLEISCH, zitiert bei BORST, Die Lehre von den Geschwülsten, II. Wiesbaden 1902, S. 766.

Aus dem Stadtkrankenhaus Dresden-Friedrichstadt. Äußere Abteilung
(Vorstand: Prof. Dr. WERTHER).

Beobachtungen über Cyarsal.

Von

Dr. JOHANNA NEGENDANK, Assistentin der Abteilung.

Die guten Erfolge, die OELZE (1) mit dem neuen RIEDELschen Hg-Präparat Cyarsal mit Neosalvarsan in Mischspritzen auch bei schwerer, vernachlässigter Syphilis und bei Syphilis maligna erzielt hat, sowie der nicht zu unterschätzende Vorteil des Cyarsals, im Gegensatz zu Sublimat und Novasurol eine durchsichtige Mischung mit Salvarsan zu geben, veranlaßten uns, das Cyarsal an unseren Lueskranken auszuprobieren.

Wir behandelten 20 Patientinnen, leichte, mittelschwere und ganz schwere Fälle aus allen Stadien der Syphilis, und zwar 10 mit Cyarsal allein, da es uns zunächst und hauptsächlich darauf ankam, ein Urteil über die Wirksamkeit des Cyarsals an sich zu gewinnen, um bei Anwendung

Digitized by Google

in Mischspritzen keinen Täuschungen anheim zu fallen. Die übrigen Fälle wurden kombiniert und mit Salvarsan-Na in Mischspritzen behandelt.

Das Cyarsal wurde intravenös und intramuskulär jeden zweiten Tag gegeben, beginnend mit 1 bzw. 2 ccm, steigend um 1 bis 2, später 3 ccm. Als höchste Einzeldosis kamen wir intramuskulär bis auf 8 ccm, intravenös auf 10 ccm und in Mischspritzen bis 6 ccm. Die durchschnittliche Gesamtdosis betrug 40 ccm, in einem Fall von miliaren Gummen des Gaumens erreichten wir die Gesamtdosis von 74 ccm (= 74 ctg metallisches Hg), also wesentlich höhere Dosen als Oelze, der selbst bei Männern pro Injektion nicht über 2 ccm und als Gesamtdosis für eine Kur nicht über 28 ccm hinausging. In jedem Fall wurden die Spirochäten täglich im Dunkelfeld bis zu ihrem dauernden Verschwinden verfolgt. Die Beobachtungen erstreckten sich über vier Wochen.

In bezug auf die Verträglichkeit des Mittels wurde folgendes festgestellt: intramuskuläre Injektionen verursachten keine Schmerzen. Einzeldosen bis zu 7 ccm, intravenös und intramuskulär gegeben, wurden gut vertragen. Bei höheren Gaben von 8 und 10 ccm traten kurze Ohnmachten im unmittelbaren Anschluß an die Einspritzungen auf, ohne jedoch weitere Schädigungen nach sich zu ziehen. Einmal beobachteten wir Appetitlosigkeit, die auch in einer stärkeren Abnahme des Körpergewichts zum Ausdruck kam, und in zwei Fällen traten nach jeder Injektion Koliken und Brechreiz auf. Niemals wurden Kopfschmerzen, Fieber und stärkere Intoxikationserscheinungen, wie Stomatitis und Enteritis oder gar Ikterus, wie in den Gutmannschen (2) Fällen, beobachtet.

Die Wirksamkeit des Cyarsals stand nun im umgekehrten Verhältnis zu der guten Bekömmlichkeit. Ein wesentlicher Unterschied zwischen intramuskulärer und intravenöser Anwendung war nicht zu sehen. Die Steigerung der intravenös gegebenen Dosen steigerte in keinem Falle die Wirksamkeit gegen die syphilitischen Gewebsveränderungen und gegen die Spirochäten. Wir konnten für das Cyarsal die Ansicht Fritz Lessers (3) nicht bestätigen, daß das Hg hauptsächlich die syphilitischen Gewebe angreift und zur Resorption bringt, dagegen sind unsere Beobachtungen über die intravenöse Anwendung gleich denen, die Weise (4) an der Jenaer Klinik mit Novasurol und Meyer (5) an der Blaschkoschen Klinik mit Afridol und Enusol gemacht haben. Die spirochätentötende Wirkung war sehr gering. Durchschnittlich konnten in Sklerosen und Papeln noch nach 13 ccm Cyarsal, ganz gleich, ob sie intramuskulär oder intravenös gegeben waren, zahlreiche, lebhaft sich bewegende Spirochäten im Dunkelfeld festgestellt werden, in den Effloreszenzen eines pustulösen Exanthems sogar noch nach 18 ccm, wobei es auch zu einer Aussaat von zahlreichen frischen Papeln kam. Auch in reerodierten Sklerosen und Papeln waren die Spirochäten zahlreich, in ihrer Form unverändert und normal beweglich noch längere Zeit zu verfolgen. Ganz oberflächliche Morphen, wie Roseolen und flache Papeln, bildeten sich wohl in vier Wochen zurück, aber stark gewucherte Papeln, papulöse und krustöse Exantheme wurden so gut wie gar nicht beeinflußt. In einem Fall von Lues II mit hypertrophischen erodierten Papeln am Genitale sahen wir uns im Interesse der Kranken gezwungen, die Behandlung nach 16 ccm Cyarsal (intramuskulär) abzubrechen, da die Papeln in keiner Weise

Digitized by Google

eine Tendenz zur Abheilung zeigten, sie waren wie vor Beginn der Behandlung noch stark nässend, erhaben und enthielten gut formerhaltene, normal bewegliche Spirochäten in großer Menge. Der Fall wurde darauf mit einem anderen, wirksameren Hg-Präparat weiter behandelt. Nach drei Injektionen à 1 ccm (= 3 ctg Hg) waren die Spirochäten für immer verschwunden, die Papeln trocken und flacher geworden und nach weiteren drei Injektionen vollständig resorbiert. Bemerkenswert ist an diesem Fall noch das Verhalten der WR. Sie war zu Beginn stark positiv in allen drei Antigenen, wurde nach 16 ccm Cyarsal in einem Antigen schwach positiv, also zu einer Zeit, wo die Papeln und Spirochäten sich noch in dem eben geschilderten Zustand befanden, um dann bei der Weiterbehandlung mit dem wirksameren Präparat wieder in allen drei Antigenen schwach positiv zu werden. Weiter konnten wir in zwei Fällen von Lues I/II in dem kurzen Zeitraum von 18 Tagen das Umschlagen der WR aus der stark positiven in die negative Phase, in der sie auch noch bei der Nachuntersuchung, vier Wochen nach Schluß der Kur, sich befand, verzeichnen. Das Verhalten der WR in den übrigen Fällen bot im wesentlichen nichts Abweichendes von dem, was wir bei anderen Behandlungsmethoden zu sehen gewohnt sind. Wir hatten auch hier Fälle, deren WR unbeeinflußt blieb, auch bei reichlicher Zufuhr von Cyarsal (stark positive WR bei Lues latens nach 40 ccm Cyarsal unverändert stark positiv geblieben), wie solche, die in vier Wochen aus dem positiven Stadium allmählich ins negative übergingen. Wie Funfack (6) fanden auch wir, daß das Negativwerden der WR bei reiner Hg-Behandlung nicht immer Hand in Hand geht mit dem Verschwinden der luetischen Erscheinungen und der Spirochäten.

Wir sind demnach zu einem ganz anderen Ergebnis gekommen wie Oelze. Unsere Beobachtungen umfassen zwar nur eine geringe Anzahl von Fällen. Sie haben uns aber gezeigt, daß das Cyarsal ein Präparat ist, das wohl gut vertragen wird, selbst in hohen Dosen, das aber in bezug auf seine Wirkung weit hinter dem Novasurol und Sublimat, wovon uns Parallelversuche überzeugten, zurücksteht. Wir fanden, daß das Cyarsal große Ähnlichkeit mit dem ebenfalls von Riedel herausgegebenen Hg-Präparat R. 253 hat. Hier wie dort die auffallend gute Bekömmlichkeit, auch großer Hg-Dosen, und die dazu in schärfstem Kontrast stehende minimale Wirksamkeit.

Die Wirkung des Cyarsals in Mischspritzen ist zur Zeit noch ebenso unklar wie die des Novasurols und Sublimats. Was wird aus dem Hg, was aus dem Salvarsan? Ist die gute Wirkung nicht dem Salvarsan allein zuzuschreiben? Oder wird nicht beides, Salvarsan und Hg, in seiner Wirksamkeit abgeschwächt? Die Beobachtung Gutmanns (2) von Rezidiven in einigen mit Mischspritzen behandelten Fällen legt uns meines Erachtens die größte Reserve in der bis jetzt so glänzenden Beurteilung der Mischspritzen nahe.

Literatur.

1. Oelze, M. m. W., 1921, Nr. 9. — 2. Gutmann, B. kl. W., 1921, Nr. 42. — 3. Lesser, D. m. W., 1921, Nr. 2 u. 3. — 4. Weise, Derm. Zschr., 1921, Bd. 33, Nr. 5/6. — 5. Zitiert nach Weise, Derm. Zschr., 1921, Bd. 33, Nr. 5/6. — 6. Funfack, D. m. W., 1921, Nr. 12.

Digitized by Google

Fachzeitschriften.

Zeitschrift für urologische Chirurgie.

1921. Bd. 7. H. 1—3.

Ein Fall von primärem Karzinom der männlichen Urethra, von W. Rizzi-Wien. S. 1—11. Beschreibung eines nach Strikturbildung am Bulbus urethrae primär entstandenen Karzinoms, das peripherwärts — nach Ansicht des Verf. durch Implantation — metastasiert war.

Ein Fall von Sarkokarzinom der Harnblase, von R. Kraft-Wien. S. 12—19. Kasuistische Mitteilung. Der Tumor zeichnet sich durch eine kolossale Wachstumsenergie aus und ist daher als überaus bösartig zu bezeichnen. Histogenetisch glaubt Verf., daß beide Geschwulstarten unabhängig voneinander entstehen, das Sarkom jedoch infolge seines schnelleren Wachstums schließlich das Bild beherrscht.

Die Desinfektion elastischer Katheter mit Hydrargyrum oxycyanatum, von S. Hadda-Breslau. S. 20—39. Empfehlung von Hydrargyrum oxycyanatum 0.5, gelöst in Glyzerin und Aqu. dest. ää 50.0, zur Desinfektion und Aufbewahrung von Kathetern auf Grund zahlreicher, genau kontrollierter Versuche. Diese Lösung desinfiziert innerhalb 24 Stunden vollkommen, greift das Kathetermaterial nicht an und reizt die Harnröhrenschleimhaut nicht.

Die Bestimmung der Stelle einer Ureterfistel durch das Röntgenverfahren, von A. v. Lichtenberg-Berlin. S. 40—41. Technische Mitteilung im Sinne des Titels.

Über ischiorektale Prostatektomie, insbesondere über ihre Verwendung bei komplizierten Strikturen der Harnröhre, von O. Orth-Landau. S. 42—47. Empfehlung der ischiorektalen Prostatektomie. Die Operationserfolge lassen sich verbessern, wenn man 1. zur Vermeidung der postoperativen Orchitis und Epididymitis grundsätzlich die beiden Vasa deferentia unterbindet, 2. möglichst wenig Kapselgewebe zurückläßt (wichtig zur Vermeidung von Rezidiven), 3. den Katheter möglichst lange liegen läßt, und 4. bei komplizierenden Strikturen der Harnröhre diese gleichzeitig radikal reseziert.

Die Röntgendiagnostik bei Erkrankungen des uropoetischen Systems, von W. Baensch und H. Boemingshaus-Halle. S. 48—101. Ausführliche Arbeit aus der Völckerschen Klinik über die Röntgendiagnostik und -Technik bei Erkrankungen des Urogenitalsystem. Die wertvollsten Resultate liefern die Nieren- und Ureterenaufnahmen. An der Blase lassen sich Divertikel, Fremdkörper und Steine röntgenologisch gut diagnostizieren, besonders in allen Fällen, wo die Zystoskopie nicht ausführbar ist. Für die Diagnose von Blasentumoren ist dagegen die Röntgenuntersuchung nicht brauchbar, in der Prostata für Konkrementnachweis unentbehrlich. Die sonstigen Veränderungen der Prostata lassen sich palpatorisch leichter und sicherer feststellen. Die röntgenologische Darstellung der Samenblasen ist praktisch möglich und bereits mehrmals ausgeführt. Diagnostisch wertvolle Resultate sind dabei jedoch bisher nicht gewonnen worden. An der Harnröhre kommt man meistens ohne Röntgenuntersuchung aus, in gewissen Fällen — Divertikel, Fistel — leistet jedoch die radiographische Darstellung der Harnröhre, die technisch oft sehr schwer ist, Nützliches.

Bd. 7, H. 4.

Zur zweizeitigen Prostatektomie, von H. Rubritius-Wien. S. 109—122. Verf. befürwortet warm die zweizeitige suprapubische Prostatektomie. Es gelingt durch die primäre Zystostomie bestehende Infektionen der Harnwege erfolgreich zu bekämpfen und die meist herabgesetzte Arbeitsleistung der Nieren erheblich zu bessern. Das Allgemeinbefinden wird sehr gehoben und die Kranken meist schon durch diesen Eingriff von ihren qualvollen Beschwerden befreit. Die sekundäre Prostatektomie gestaltet sich dann meist zu einem einfachen, gut überstehbaren Eingriff.

Zur Kenntnis und Pathogenese intraparenchymatöser Nierenzysten, von A. Zinner-Wien. S. 123—127. An einer exstirpierten hydronephrotischen Niere fand sich eine Zyste, die Verf. als durch Abschnürung eines Nierenkelches entstanden erklärt.

Über die unterschiedliche Methodik und Bedeutung der Nierenfunktionsprüfung in der inneren Medizin und Chirurgie, von O. Schwarz-Wien. S. 128—129. Kritische Besprechung der Nierenfunktionsprüfungsmethoden. In der Chirurgie haben sich die physiologisch nicht fundierten Methoden, die Indigokarmin- und Phloridzinprobe,

Digitized by Google

am meisten eingebürgert. In der inneren Medizin schafft der Ausfall der Funktionsprüfung Indikationen (für die Therapie), in der Chirurgie nur Kontraindikationen. Die Entwicklungsmöglichkeiten der funktionellen Nierendiagnostik hält Verf. für nahezu erschöpft. Ihr Aufbau hat es zustande gebracht, die postoperative, echte, renale Insuffizienz aus unserem Kalkule zu eliminieren, ihr Anteil an der Verbesserung der Operationserfolge in der Nierenchirurgie ist dagegen sehr bescheiden. Hierfür sind vielmehr die Frühdiagnose durch den Ureterenkatheterismus und die Entwicklung unseres operativen Könnens als Hauptfaktoren geltend zu machen.

Beitrag zur Therapie und der Pathogenese Enuresis nocturna, von S. Gottfried-Wien. S. 160—165. Die Enuresis nocturna ist keine Erkrankung für sich, sondern nur ein Symptom, das dem Zusammenwirken dreier Faktoren: 1. einer mangelhaften Entwicklung der die Blasenfunktion beherrschenden Nervenbahnen im Sinne einer Organminderwertigkeit, 2. einer relativ vermehrten Schlaftiefe und 3. ganz verschiedener auslösender Momente seine Entstehung verdankt. Die Therapie muß sich daher gegen diese 3 Punkte richten, gleichzeitig eine Kräftigung der allgemeinen Körperverfassung erstreben.

Ein seltener Fall von Steckschuß des Nierenlagers, zugleich ein Beitrag zur Klinik der Paranephritis fibrosclerotica, von A. Brenner-Wien. S. 166—174. Kasuistischer Beitrag. M. Rehbein-Hamburg.

Mitteilungen aus der Literatur.

Zirkulationsstörungen.

Ein Beitrag zur Varizenbehandlung, von W. Löhr-Kiel. (D. Zschr. f. Chir., 1921, Bd. 165, H. 3 u. 4, S. 166.) In leichten Fällen kommt man durch Behandlung mit Massage, Wechselbädern, vernünftige Lebensweise zum Ziele. In allen anderen Fällen ist die operative Behandlung, deren viele Möglichkeiten eingehend beschrieben werden, angebracht. M. Rehbein-Hamburg.

Urtikaria, Erythem-, Herpes- und Prurigoformen. Frost.

Erythema exsudativum mit Peliosis rheumatica, von E. Puley. Ges. f. inn. Med. u. Kinderhk. in Wien. 16. Dez. 1920. (W. m. W., 1921, Nr. 22, S. 982.) Seit vier Jahren in Intervallen von 8—14 Tagen unter Hinterkopfschmerzen und hämorrhagischer Zahnfleischentzündung, Schwellung beider Fußgelenke, papulöses Exanthem an Armen und Beinen und Blutungen an Händen und Füßen. Sepsis? Die Mandeln wurden schon exstirpiert. E. Riebes-Königsberg.

Über doppelseitige Keratitis und Iridozyklitis bei Erythema multiforme exsudativum, von Maria Proksch. (W. m. W., 1921, Nr. 24, S. 1076—1078.) Bei Erythema exsudativum multiforme trat beiderseitige katarrhalische Konjunktivitis auf. Zwei Wochen nach Krankheitsbeginn entwickelte sich doppelseitige Keratitis mit kleinen Infiltraten in Form mehrreihiger Ringe. Fünf Tage später Iridozyklitis. Alle Erscheinungen nahmen ihren selbständigen Weg zur Heilung, so daß an metastatische Entstehung aller drei Augenkrankheiten gedacht wird, nicht an Infektion von der Konjunktivitis aus. E. Riebes-Königsberg.

Zur Ätiologie des Herpes febrilis, von A. Luger und E. Lauda. (Zschr. f. d. ges. exper. Med., 1921, Bd. 24, H. 5 u. 6.) Dem Herpes febrilis verschiedenster Genese liegt ein einheitliches, lebendes, wahrscheinlich filtrierbares Virus zugrunde. Regelmäßiges Auftreten einer charakteristischen, der Keratitis herpetica des Menschen ähnlichen Veränderung auf der Herpes geimpften Tierkornea (Kaninchen, Meerschweinchen), hohe Verdünnungsmöglichkeit des wirksamen Bläscheninhaltes, geringe Widerstandsfähigkeit desselben gegen höhere Temperaturen. Histogene Immunität der Tierkornea nach Ablauf einer herpetischen Impfkeratitis gegenüber Reinfektion. Histologische Befunde: Der Chromatolyse Heidenhains analoge Reduktions- und Entmischungsvorgänge der Chromatine: Reduktion und wandständige Verschiebung des Chromatins, im Innern des Kerns Bildung chromatinfreier Räume mit stark färbbarer und scharf abgrenzbarer Grundsubstanz, so daß der Eindruck eines selbständigen Gebildes im Kern entsteht. Die Konstanz des Befundes wird als für die Impfung mit Herpes febrilis charakteristisch befunden. H. Soltmann-Leipzig.

Digitized by Google

Zur Kenntnis der Ätiologie des Herpes febrilis, von B. Lipschütz. (W. m. W., 1921, Nr. 5, S. 232.) Auch Herpes febrilis wurde von Löwenstein auf die Kaninchenkornea übertragen. Hier sind mikroskopisch (abgesehen von den verschiedensten Fieberursachen) durch Lipschütz die gleichen Kerneinschlüsse dargestellt und in Passage nachgewiesen worden. Keine Beziehungen zu den Nukleolen. Analog den Guarnerischen Körperchen wird eine spezifische Kernreaktionsart auf das lebende Virus angenommen. Später entsteht ballonierende Degeneration. Ursache: ein dermotropes Virus aus der Karyoikongruppe der Chlamydozoen für Herpes febrilis in den α-Körperchen (Genitalherpes β-Körperchen). E. Riebes-Königsberg.

Chlamydozoenbefunde bei Herpes zoster (Lipschütz) mit Demonstrationen, von Paschen. (Wissensch. Abend im Institut für Tropenkrankheiten.) (Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg., 1921, H. 5.) P. bespricht an der Hand von Präparaten die Lipschützsche Theorie über den Nukleotropismus und die Karyokongruppe der Chlamydozoen bei Herpes zoster und begründet seinen von L. abweichenden Standpunkt. P. pflichtet Luger und Lauda bei, daß es sich um eine degenerative, charakteristische Reaktion des Kernes auf das spezifische Virus handelt. F. Hirsch-Ulm.

Herpes zoster bei Angina, von Fehsenfeld-Neuruppin. (M. Kl., 1921, Nr. 26, S. 783.) In Begleitung einer Angina (nur mit Diplokokken und dicken Stäbchen im Abstrich) traten heftige Schmerzen am Ohr und schubweise Zoster im ganzen Gebiet des Nervus V auf. Nach Abheilung des Ausschlags entwickelte sich etwa 4—5 Tage später eine totale periphere Fazialislähmung mit gleichzeitiger Störung des Geschmacks, Schwerhörigkeit und Schwindelgefühl. Die Beobachtung bietet einen weiteren Beleg für die toxische Ätiologie des Herpes zoster. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Polyneuritis bei Hirnnerven, von E. Stransky (Ges. d. Ärzte Wiens., 17. Dez. 1920.) (W. m. W., 1921, Nr. 1, S. 41.) Fazialis und Trigeminusaffektion. Dabei Herpes zoster an Lippen, Zunge und Gaumen. Blasen am rechten Ohr. E. Riebes-Königsberg.

Erfrierung, Verbrennung, Wunden.

Mit Dystrophie und Atrophie einhergehende Hautentzündung infolge Kälteeinwirkung (Dermatite distrofico-atrofizzante degli arti inferiori da raffredamento), Mitt. a. d. Soc. Lomb. di scienze med. e biolog., 18. VI. 1920, von A. Pasini-Mailand. (Atti della Società, Bd. 9, H. 6.) Sklerodermieartige Umwandlung der Unterschenkel- und Fußhaut bei einem Fünfziger in Verbindung mit trophischen Geschwüren. Das Leiden begann vor Jahren infolge der schädlichen Einwirkung beständigen Aufenthaltes in einem Eiskeller mit dem bekannten Wechselspiel von Ischämie und Asphyxie. Nach einem Jahr kam es zu bleibender beugestarrer Hyperämie und Hautschwellung, verbunden mit lebhaften Schmerzen. Nach Jahren entstanden trophische Geschwüre, die bis auf eines abheilten. Wieder nach längerer Zeit entstand der bleibende sklerodermatische Zustand. Nervensystem intakt. Auch andere Arbeiter desselben Betriebes litten, wenn auch in geringerem Grade, an ähnlichen Erscheinungen. A. v. Notthafft-München.

Über Wunddiphtherie, von Heinrich Spieth-Ulm a. D. (M. m. W., 1921, Nr. 36, S. 1146.) Membranöse Diphtherie (Löfflersche Bazillen) auf den Fisteln einer chronischen Osteomyelitis. Von dieser aus Selbstinfektion und Infektion dreier Mitglieder der Familie mit Rachendiphtherie. A. v. Notthafft-München.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Bei der im August d. J. in Washington, D. C., stattgefundenen Pellagrakonferenz wurde festgestellt, daß im Staate Mississippi die Zahl der Kranken innerhalb Jahresfrist von 2763 auf 5417 gestiegen ist. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T. N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

31. Dezember 1921 | Nr. 52 | Band 73

Aus der Dermatologischen Klinik der Universität Leipzig.

Über syphilitischen Primäraffekt an den Zehen.

Von

Prof. Dr. Rille.

Mit 1 Textabbildung und 1 Tafel.

Die syphilitischen Primäraffekte an der Unterextremität sind, wenn man von den bereits perigenital lokalisierten und meist intra coitum entstandenen an der inneren Oberschenkelfläche absieht, wesentlich seltener als die der Oberextremität. Allerdings ist die stärkere Beteiligung der oberen Extremität durch die recht häufigen luetischen Infektionen an den Fingern bedingt; so hat E. Simm[1]) in einer von mir veranlaßten Statistik nicht weniger als 557 solche Fälle zusammengestellt, darunter 18 aus meiner eigenen Beobachtung, welche sich seither auf 27 vermehrt hat. Abwärts vom Knie kommt die primäre Syphilis jedenfalls recht selten zur Entwicklung, und ich kann aus der mir zugänglichen Literatur folgende Ziffern geben:

Kniegegend	7	Fälle
Unterschenkel	20	„
Fuß (ohne genauere Lokalisation)	5	„
Ferse	3	„
Sohle	6	„

Wenn auch von verschiedenen Autoren wie von Bergh[2]), Fournier[3]), E. Lang[4]) u. a. wiederholt betont worden ist, daß der Primäraffekt sich gelegentlich an jeder beliebigen Stelle der Körperoberfläche „vom Wirbel bis zur Zehe" vorfinden könne, so ist doch in der Literatur von Zehenprimäraffekten nur äußerst selten die Rede, und vergeblich wird man nach einer ausführlichen Krankengeschichte oder einer Darstellung des klinischen Bildes suchen.

In Schriften allgemeineren Inhaltes geschieht zwar von syphilitischen Geschwüren an und zwischen den Zehen öfters Erwähnung, doch ist unschwer zu erkennen, daß die Autoren dabei sekundär- und tertiärsyphilitische Ulzera und Infiltrate im Auge haben wie Gurlt[5]), König[6]),

[1]) Simm, Über den syphilitischen Primäraffekt der Finger und Hände. Diss., Braunschweig 1911. — [2]) Bergh, Über Ansteckung und Ansteckungswege der Syphilis. Mh. f. pr. Derm., 1888, Bd. 7, S. 199. — [3]) Fournier, Les chancres extra-génitaux. Paris 1897, S. 281 u. 287. — [4]) Lang, Geschlechtskrankheiten. Wiesbaden 1904, S. 155. — [5]) Gurlt, Artikel „Zehen" in Eulenburgs Realenzykl. d. ges. Heilk., 4. Aufl., Bd. 26, S. 427 (neu bearb. v. E. Kirchhoff). — [6]) König, Lehrb. d. spez. Chirurgie. Berlin 1889. Bd. 3, S. 610.

Digitized by Google

Hyrtl[1]) u. a., welch letzterer bereits sehr richtig die dabei auftretende Kruraldrüsenschwellung hervorhebt. Ebenso bestand schwerlich primäre Syphilis in dem von Ancel[2]) und neuerlich von Jul. Heller[3]) zitierten Falle Cullériers mit Ulzerationen am Zehennagelbette einer Kranken, die angeblich mit nackten Füßen in das Sputum einer Syphilitischen getreten war. Auch die von Sigmund[4]) besonders zwischen der kleinen und der vierten Zehe öfters gesehenen und als Autoinokulation aufgefaßten „primär-syphilitischen Geschwüre" sind keineswegs als Initialaffekte zu deuten. Gleichfalls nicht hierher gehörig ist der Fall von Briggs[5]), bei welchem ein durch Selbstinfektion von der Vulva her entstandener weicher Schanker der großen Zehe vorlag — eine in der Literatur wohl einzig dastehende Beobachtung.

In eingehenderer Weise beschreibt Leloir[6]) eine zwischen der 2. und 3. Zehe des rechten Fußes befindliche Primärsklerose bei einem Studierenden der Medizin mit ausgedehntem papulösem Syphilid an Stamm und Extremitäten. Erst die beträchtliche Schwellung der Femoraldrüsen hatte zur Auffindung des charakteristischen leicht elevierten, braunroten und im Zentrum krustösen Ulcus durum geführt. Die Infektion war durch auf den leicht ekzematösen Fuß applizierte Küsse von seiten einer mit Mundpapeln versehenen Frauensperson erfolgt.

Die einzigen Autoren, die Eigenbeobachtungen von direkt an den Zehen befindlichen Primäraffekten anführen, sind O. Petersen[7]) und Finger[8]). Ersterer erwähnt ohne irgend welche nähere Angaben: „an den Zehen drei Fälle", letzterer die von ihm gemachte Beobachtung einer Infektion der großen Zehe durch Biß.

Man darf also füglich behaupten, daß es eine Literatur über primäre Syphilis der Zehen vorläufig noch nicht gibt. Es ist daher von Interesse, einen hierher gehörigen, klinisch wie ätiologisch gleich bemerkenswerten Fall hier ausführlicher mitzuteilen.

A. R., 19 Jahre, Kochmamsell, am 28. Februar 1911 vom Polizeiarzt wegen Fluor der Klinik zugewiesen.

Pat. ziemlich groß, grazil gebaut, von gutem Ernährungszustande.

Vulva und Urethralwulst leicht gerötet, bei Druck entleert sich aus der Harnröhre grüngelber, gonokokkenhaltiger Eiter. Portio stark gerötet, aus dem Orificium entleert sich reichlicher Eiter, in welchem gleichfalls Gonokokken nachweisbar sind.

Leistendrüsen beiderseits bohnengroß, länglich spindelförmig, nicht derb, verschieblich. Kubitaldrüsen nicht zu tasten, vordere Halsdrüsen bohnengroß.

---

[1]) Hyrtl, Handb. d. topogr. Anat., 7. Aufl., Wien 1882, Bd. 2, S. 782. — [2]) Ancel, De l'ongle au point de vue anatomique, physiologique et pathologique. Paris 1868, S. 89. — [3]) Heller, Die Krankheiten der Nägel. Berlin 1900, S. 161. — [4]) Sigmund, Über primär-syphilitische Geschwüre an minder gewöhnlichen Körperstellen. W. m. W., 1852, Bd. 2, S. 50. — [5]) Briggs, Chancroid of the great toe. Nashville Journ. of Med. and Surg., 1883, N. S., 33, S. 200–202. — [6]) Leloir, Chancre induré de l'espace interdigital compris entre le 2e et le 3e orteil du pied droit. Ann. de Derm. et de Syph., 1882, 2. sér., Bd. 3, S. 546–548. — Leloir, Leçons sur la Syphilis. Paris 1886. S. 46. — [7]) Petersen, Über extragenitale Syphilisinfektion. Mh. f. pr. Derm., 1888, Bd. 7, S. 310. — Auf S. 308 heißt es, daß eine auf Bassereau, Clerc, Lefort und Fournier basierte Statistik, welche Mauriac (Syphilis primitive et Syphilis secondaire, Paris 1890) anführt, 3 Fälle von Primäraffekt an den Zehen enthalte. Dortselbst (S. 350) findet sich indes kein einziger Fall dieser Art, und es ist bloß ganz allgemein von „membres inférieurs" (3 Fälle) die Rede. — [8]) Finger, Die Syphilis und die venerischen Krankheiten, 5. Aufl., Wien 1901, S. 18.

Digitized by Google

Haut und Schleimhäute ohne Befund. Fußsohlen und Zehengegend intakt. Wassermannsche Reaktion negativ.

15. März. Ausfluß verringert.

28. März. Zervikalsekret noch gonokokkenhaltig, Urethra frei von Gonokokken.

1. April. Die Kranke klagt über Beschwerden an der großen Zehe. Sie gibt an, sich vor 8—14 Tagen im Baderaume ihres Krankenzimmers an einer vorstehenden Blechkante gestoßen zu haben, wobei die Zehe geblutet hätte. Vorher hätte sie nichts Krankhaftes am Fuße bemerkt und auch weiter nicht auf die Wunde geachtet.

Die rechte große Zehe ist in toto ziemlich stark geschwollen; die Schwellung setzt sich auf den Fußrücken fort und reicht bis etwa zur Hälfte des Unterschenkels. An diesen Teilen besteht auch eine proximalwärts abklingende starke Rötung, die sich noch eine kleine Strecke weit auf den Unterschenkel fortsetzt. Die große Zehe ist besonders in der Nagelgegend stark druckschmerzhaft. Der Nagel ist etwa bis zur Hälfte abgehoben, schmutziggelb und undurchsichtig, unter ihm befindet sich ein braungelber eitriger Belag. Die Kuppe der Zehe ist von einem die Nagelplatte distalwärts etwa hufeisenförmig umgreifenden, über markstückgroßen, scharf umschriebenen Substanzverluste eingenommen, dessen Basis rotbraun glänzend und infolge abundanter seröser Absonderung wie gefirnißt erscheint; da und dort ist ein schmutzigweißer bis graugrüner, fest haftender Belag vorhanden. Die unmittelbare Umgebung des Geschwürs ist durch eine dunkellivid gerötete Zone gebildet, welche sich scharf von der diffusen, blässeren Rötung der übrigen Haut absetzt. Die Zehe ist allenthalben bei Berührung äußerst schmerzhaft.

Drüsen in der Kniekehle nicht zu tasten. Zwei Femoraldrüsen rechterseits fast haselnußgroß, kugelig, derb und druckempfindlich. WR negativ.

6. April. Durch Bettruhe und Umschläge mit essigsaurer Tonerde Entzündungserscheinungen verringert, Ödem des Fußrückens geschwunden, Belag und Schwellung der Geschwürsbasis noch vorhanden.

10. April. Geschwürsbereich noch weiter ausgedehnt, hochgradig schmerzhaft. Kruraldrüsen rechts noch weiter vergrößert, ebenso die Leistendrüsen.

20. April. Umfang des Geschwürs noch immer in Zunahme; es hat jetzt eine runde Form und schließt den ganzen Nagel ein. Schmerzen fortbestehend.

22. April. Seitlich am Thorax und in der Bauchgegend vereinzelte hanfkorngroße, auf Druck nicht ganz abblassende, mattrote, plane Effloreszenzen. Kein Kopfschmerz.

30. April. Exanthem besonders am Oberkörper vermehrt, hin und wieder papulös; auch an Fußrücken und Fußsohle rechterseits sind an der Stelle der Umschläge rostfarbene Effloreszenzen entstanden.

6. Mai. Geschwürsgrund noch immer braunrot glänzend, Peripherie scharf abgesetzt. Nagel an den oberen Partien stark abgehoben, Druck auf denselben sehr schmerzhaft. An der Zehe noch mäßige Schwellung, die am Unterschenkel und Fuß gänzlich zurückgegangen. — Salvarsan 0,4 intravenös. Vier Stunden nach der Infusion tritt ein ausgedehntes masernartiges Erythem auf.

14. Mai. Salvarsanerythem geschwunden. Die Effloreszenzen des papulösen Syphilides im Hautniveau. Das Geschwür noch immer von blaßbraunroter Färbung, Umgebung desselben noch derb und druckempfindlich; Argentumsalbe. — Gonokokken (Zervix) +.

30. Mai. Exanthem nicht mehr sichtbar. Geschwür verkleinert, etwas über nagelgroß, braunrote Farbe noch angedeutet.

7. Juni. Nochmals 0,4 Salvarsan intravenös, darauf Erbrechen und Übelsein, kein Erythem.

10. Juni. Akut entzündliche Erscheinungen im Geschwürsbereiche gänzlich geschwunden, geringer Druckschmerz, Geschwürsbasis nunmehr tiefrot gefärbt. Gonokokken —.

16. Juni. WR +.

20. Juni. Nahe dem freien Nagelrande reichliche, schlaffe, zum Teil den Nagel überwuchernde Granulationen, der Nagel schwärzlichgrau verfärbt.

15. Juli. Einreibungskur mit Ungt. hydrargyri.

30. Juli. Noch immer stark wuchernde Granulationen vorhanden; bei Druck auf den Nagel kommt etwas Eiter zum Vorschein, kein Schmerz. Entfernung des Nagels beharrlich verweigert.

15. August. Die Zehe ist wieder von normalem Umfang.

30. August. Nach wiederholter Lapisätzung Granulationen im Hautniveau.

15. September. Extraktion des Nagels.

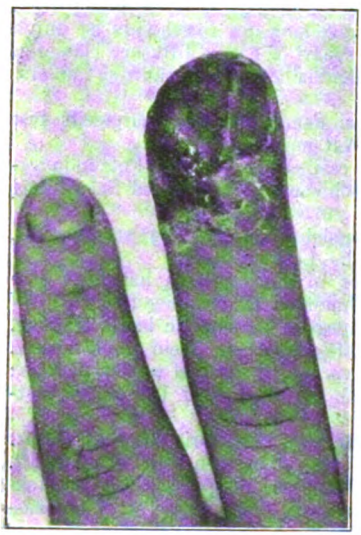
Digitized by Google

14. Oktober. Wunde vernarbt; Entlassung.

8. Januar 1912. Wiederaufnahme wegen Roseola und Tonsillarplaques. Die rechte große Zehe noch ein wenig verdickt, weder derb noch schmerzhaft; der neue Nagel noch nicht ausgebildet. Femoraldrüsen eben tastbar.

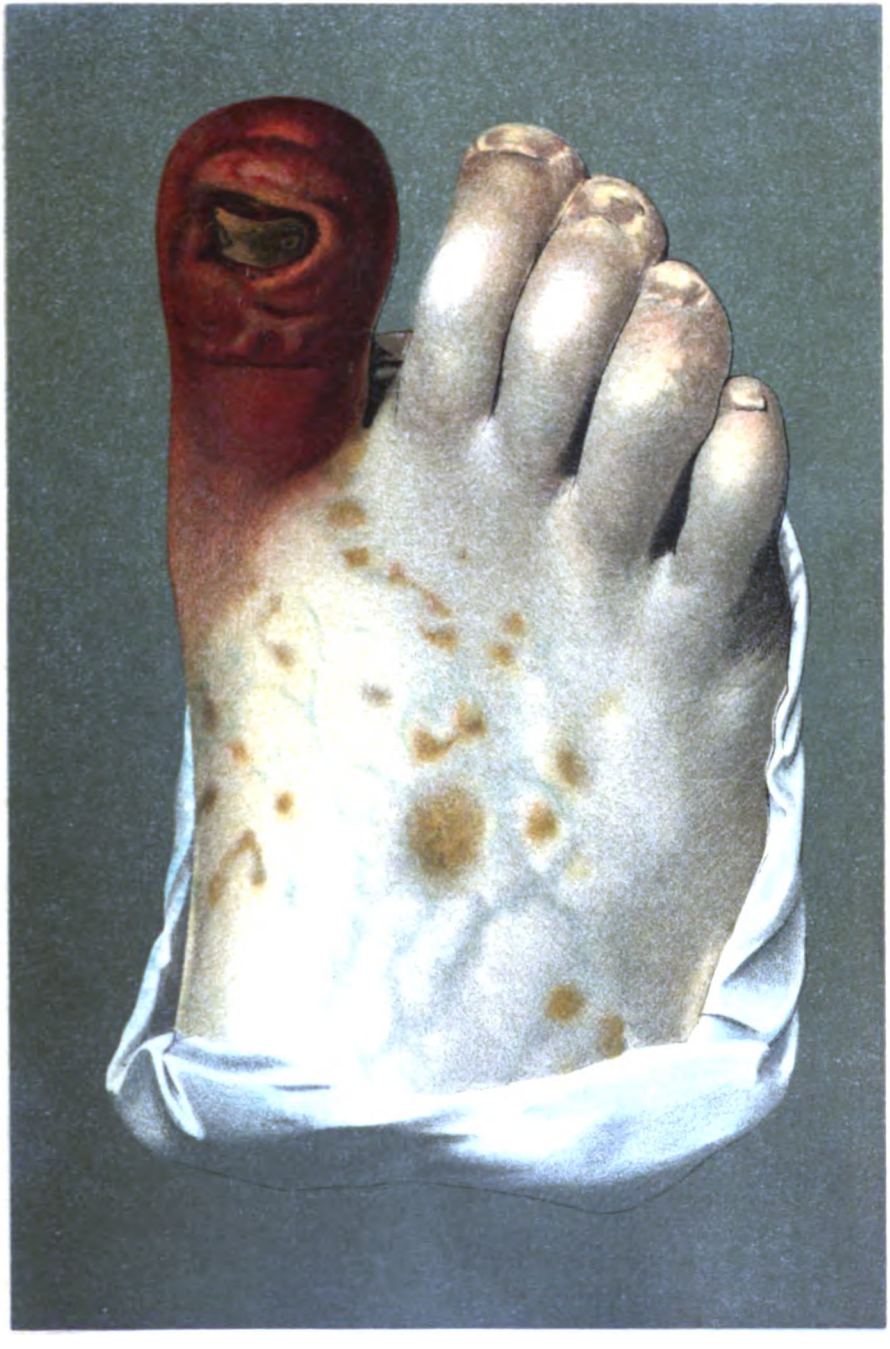
In den folgenden Jahren und auch bis jetzt sind weitere Zeichen von Syphilis nicht wieder aufgetreten.

Eine eingehende Würdigung des klinischen Bildes dürfte sich erübrigen, da sich dieses zur Genüge aus der Krankengeschichte ableiten läßt. Dabei ist natürlich nicht ausgeschlossen, daß in anderen Fällen von Zehenprimäraffekt die klinischen Erscheinungen sich vielleicht anders darstellen — zeigt ja doch der viel besser bekannte Primäraffekt an den Fingern mehrfache Varianten in bezug auf die speziellere Lokalisation, Form, Größe, Zerfallsmöglichkeiten und subjektive Beschwerden. Es ist auch nicht angängig, aus einem einzigen Fall irgend ein klinisches Bild konstruieren zu wollen. Jedoch sei hervorgehoben, daß ich einen dem hier beschriebenen Zehenschanker durchaus analogen Befund auch bei Fingersklerosen wiederholt beobachtet habe (vgl. die Photographie), nämlich die gleiche, völlig diffus und zirkulär die gesamte Endphalange umgreifende, mit starker Schwellung, braunrotem Glanz und abundanter seröser Sekretion einhergehende tiefgreifende Infiltration nebst klumpiger, zwiebelknollenähnlicher Auftreibung der Fingerbeere, sowie heftiger, besonders nachts exazerbierender Schmerzhaftigkeit. Auch die aus der farbigen Abbildung ersichtliche und die retrospektive Diagnose immer noch mit Sicherheit ermöglichende Verdickung und blaurote Verfärbung, welche sich an die nur sehr zögernd eintretende Überhäutung der ausgedehnten, mehr erosiv als ulzerös sich darstellenden Wundbildung anschließt, ist für diese Form von Finger- wie Zehenprimäraffekt offenbar in hohem Maße charakteristisch, nicht minder die sonst bei keiner Form von Primäraffekt zu verzeichnende monatelange Dauer bis zur völligen Restitutio ad integrum (in meinem Fall über 7 Monate).



Hinsichtlich des Infektionsmodus kann es nicht zweifelhaft sein, daß das anamnestisch angegebene Trauma die Eingangspforte für das Virus geschaffen hatte; die genauere Provenienz des letzteren hat sich nicht feststellen lassen. Wenn man sich aber der leidigen Gewohnheit der Insassen von Syphiliskliniken erinnert, in Krankenzimmern und Korridoren, wo oft genug weggeworfenes infektiöses Material herumliegen mag, trotz Abmahnungen barfuß umherzulaufen, so wäre in erster Linie die Infektion durch den Fußboden zu erwägen. Doch könnte auch eine durch syphilitische Paronychie oder Zwischenzehenpapeln infizierte Fußbekleidung als Zwischenträger in Frage kommen.

Digitized by Google



Rille, Syphilitischer Primäraffekt.

Verlag von Leopold Voss in Leipzig.

Digitized by Google

Digitized by Google

Zur Immunitätsbehandlung der Geschlechtskrankheiten.

Von

Geh. San.-Rat Dr. Nourney in Mettmann.

In Nr. 24, 1919, dieser Wochenschrift durfte ich kurz auf eine Möglichkeit hinweisen, durch Verwendung von Eigenblut auch bei Sexualleiden Immuntherapie zu treiben.

Jahrzehntelanges Experimentieren mit Kuhpockengift hatte mir immer mehr die Überzeugung befestigt, daß sogar bei der Erstimpfung das Primäre eine Blutinfektion ist, und daß das, was wir Papel-Bläschen-Pustelstadium nennen, die in ewiger Regelmäßigkeit wiederkehrenden Reaktionsäußerungen des Gesamtorganismus gegen das eingeimpfte Vakzinegift, also schon Immunitätserscheinungen sind. Inwieweit wir diese gesetzmäßigen Gewebsreaktionen bei sämtlichen Infektionen nachweisen können, auszuführen, würde zu weit führen.

Die damals beschriebene Venenblutinjektion hatte mir in unzähligen Fällen der verschiedensten Infektionen eine Änderung am Lokalherd sowohl als auch deutliche Allgemeinreaktionen hervorgezaubert. Dies führte zu dem Schluß, daß sämtliche bazillären Infektionen zunächst eine Allgemeininfektion sind, und daß die diagnostizierbaren Lokalherde nur spezifische Reaktionen sein können.

Die Hoffnung, daß gerade die Dermatologen sich begeistert mit der Venenblutinjektion beschäftigen würden, hat sich nur spärlich erfüllt. Warum? Erfolge, die der Kritik standhalten, wurden vermißt. Eine Kritik mit Zweifeln an der Tatsache, daß bei sämtlichen Infektionen eine Naturheilung durch Selbstimmunisierung in unzähligen Fällen beobachtet wird, darf die Venenblutinjektion nicht aburteilen. Venenblutinjektion fördert Naturheilung.

Chemische Fermentwirkungen sind bei vitalen Vorgängen mehr den Hormonen anzugliedern, die nicht nur einigen kleinen endokrinen Drüsen entstammen, sondern bei jedem zellulären Lebensvorgang nachzuweisen sind. Nicht Antikörper, nicht Antigene führen wir mit dem Eigenblut dem infizierten Organismus zu, sondern eine Steigerung vitaler Energien der vorhandenen Immunitätsreaktionen mit dem Ziel der Vollendung einer spezifischen Immunität.

Aus dem Gebiete der Sexualleiden ist es z. B. beim akuten Tripper die Regel, daß nach einer Venenblutinjektion eine Schmerzhaftigkeit sich mindert und Komplikationen mit ziemlicher Sicherheit vermieden werden. Eine baldige und mehrmalige Erneuerung der Venenblutinjektion beeinflußt die Gonorrhoe nicht weiter, aber es genügt für die Nachbehandlung eine nur reinigende Spülung; die sogenannten gonokokkentötenden Mittel sind als solche überflüssig.

Bei chronischer Gonorrhoe leitet eine einzige Venenblutinjektion den raschen Selbstheilungsprozeß ein. Bei anscheinend geheilter Gonorrhoe, besonders nach starker Behandlung mit spezifischen Mitteln, sah ich in vielen Fällen nach einer Venenblutinjektion erneutes Auftreten des Aus-

Digitized by Google

flusses, der hinterher von selbst heilte. Also vom Blute aus wurde die Gonorrhoe beeinflußt.

Bei der Lues sah ich mehrmals nach den Venenblutinjektionen auch bei fehlendem Primäraffekt eine typische Roseola erst auftreten, oder bei älteren Formen mit Drüsenschwellungen eine luetische Psoriasis. Auffallend war das völlige Verschwinden der Drüsen hinterher nach nur ganz leichter Schmierkur. Die Spätformen der Lues werden durch eine Venenblutinjektion ganz hervorragend beeinflußt, so daß zur Nachbehandlung eine hygienisch-diätetische Pflege evtl. mit Lichttherapie genügt.

Wieweit die Venenblutinjektion Dauererfolge erzielt, kann erst die Zukunft zeigen. Aber das steigende Vertrauen zur Immunität, befreit von Antikörpern und Antigenen, wächst beständig.

Der Zweifel an einer sterilisierenden Wirkung der Spezifika erscheint berechtigt. Ich betrachte z. B. das Arsen sowohl wie auch das Hg für Zellgifte, welche die zellulären Reaktionskräfte so schwächen können, daß eine spezifische Reaktion ausbleibt oder zurückgebildet wird. Daß solche Zellgifte unter Umständen einen hohen Wert haben können in den Fällen, wo die Allgemeininfektion gerade durch übermäßige Reaktionen geradezu lebensgefährliche Formen annehmen kann, wird nicht bestritten. Als Beispiel führe ich die Lungenseuche der Pferde an, wo eine einzige Salvarsaninjektion lebensrettend wird. In solchen Fällen ist die Selbstimmunisierung fast vollendet, und die Schädigung durch Reaktionserscheinungen am unliebsamen Ort konnte durch Zellgifte auf ein erträgliches Maß zurückgeschraubt oder auch ganz vermieden werden.

Meine Hoffnung ist, durch die Venenblutinjektion einen neuen Weg zur Immunität gezeigt zu haben. Die Wanderung auf diesem Wege wird von selbst das Vertrauen zur Immunität stärken.

Aus der Dermatologischen Klinik der Universität Leipzig (Direktor: Prof. Rille).

Bemerkung zu der Arbeit von Dr. Negendank: Beobachtungen über Cyarsal[1]).

Von

Dr. F. W. Oelze, Assistent.

In meiner einführenden Cyarsalarbeit hatte ich aus chemischen Gründen das Hauptgewicht ganz und gar auf die Mischspritze mit Salvarsan gelegt. Bei der Prüfung der Wirkung bei alleiniger intramuskulärer Injektion war in meinen Fällen die klinische Wirkung gut. Ich hatte selbst aber schon darauf hingewiesen, daß die Pallidae (wie bei anderen Hg-Präparaten) noch wochenlang, sogar in abgeheilten Effloreszenzen und trotz Umschlages der WR nachzuweisen sind. Ich sehe also nicht, wie meine Angaben im Gegensatz zu den Negendankschen Er-

[1]) Derm. W., 1921, Nr. 51.

Digitized by Google

fahrungen stehen sollen. Die gute klinische Wirkung des allein, intravenös angewandten Cyarsals wurde inzwischen von Lenzmann hervorgehoben. Trotzdem stimme ich mit Negendank und Heymann und Fabian darin überein, daß das Cyarsal bei dieser Applikationsart im allgemeinen nicht anzuwenden ist. Erst in der Mischspritze zeigt das Cyarsal die ihm eigenen Vorteile. Die Begründung dafür habe ich genauer in meinem Vortrag auf dem XII. Dermat.-Kongreß gegeben, über den inzwischen mehrere Referate erschienen sind. Im übrigen scheint es mir doch bemerkenswert, daß sowohl in der Diskussion zu meinem Vortrage wie in den bisher erschienenen Arbeiten die gute therapeutische Wirkung und Verträglichkeit der Cyarsal-Mischspritze allgemein Anerkennung gefunden hat.

Bemerkungen zur Arbeit von Fr. Bering: Zur Abortivbehandlung der Syphilis[1]).

Von

Priv.-Doz. Dr. Alfred Perutz in Wien.

Die modernen Forschungsergebnisse der Syphilis haben nicht nur in theoretischer Hinsicht wertvolle Erweiterungen unseres Wissens gebracht, sondern auch gezeigt, daß die Lues bis zu einem gewissen Grade als heilbare Krankheit zu bezeichnen ist. Das therapeutische Interesse dieser Erkrankung gegenüber ging mit dem diagnostischen Hand in Hand, vor allem dahin, eine Frühdiagnose der Syphilis zu schaffen.

Daß aber die WR für die Frühdiagnose der Syphilis weder im positiven noch negativen Sinne verwertbar sei, konnte ich schon 1911 gemeinsam mit Herman (1) zeigen. Ich fand, daß die von Otto Porges und seinen Mitarbeitern (2) inaugurierte Ausflockungsreaktion speziell in der von Herman und mir ausgearbeiteten Modifikation im Primärstadium der Syphilis viel früher positiv ausfällt als die WR, eine Beobachtung, die dann auch von anderen Autoren (Zadek [3]) des öfteren bestätigt wurde. Die Bedeutung serodiagnostischer Untersuchungen für die Prognose der abortiv behandelten Syphilis konnte ich (4) an einem großen Material der Abteilung meines damaligen Chefs, des Herrn Prof. Dr. Ehrmann studieren: Ich fand an 50 Patienten mit Initialsklerose, deren Diagnose sowohl klinisch als auch durch einen positiven Spirochätenbefund erbracht wurde, und bei denen eine Abortivkur gemacht worden war, daß die von Herman und mir angegebene Ausflockungsreaktion im Primärstadium der Lues viel häufiger positiv war als die Komplementbindungsreaktion, daß sie uns also gestattet, viel früher die Generalisation der Syphilis zu erkennen, als wir es bisher mit Hilfe der WR zu tun imstande waren. Weiter, daß eine negative WR allein nicht den Schluß zuläßt, daß die Syphilis noch nicht generalisiert sei. Unter 19 damals untersuchten

[1]) Derm. W., 1921, Nr. 34.

Digitized by Google

Fällen, die eine negative WR, aber eine positive Präzipitationsreaktion hatten, gelang die Abortivkur nur ein einziges Mal, während sie bei 14 Patienten, deren Blut nach beiden Methoden negativ reagierte, bei allen Fällen von Erfolg begleitet war, und bei 16 Kranken, die zwar klinisch noch keine Symptome von sekundärer Syphilis hatten, bei denen sowohl die Komplementbindungsreaktion als auch die Ausflockungsreaktion positiv ausfiel, mißlang. Die negative WR allein vor Beginn der Kur läßt noch nicht mit Sicherheit annehmen, daß eine Abortivkur von Erfolg begleitet sein kann. Die günstigsten Bedingungen für eine erfolgreiche Abortivbehandlung ist bei negativer WR das Stadium der negativen Ausflockungsreaktion. Ich verfüge über andere, später beobachtete Fälle, welche das eben Gesagte bestätigen. Diese Ausführungen, welche ich noch vor den von Sachs-Georgi und Meinicke angegebenen Reaktionen niederlegte, stimmen im wesentlichen mit dem zweiten und dritten Punkt der Arbeit von Bering (5) überein.

Ganz beipflichten muß ich diesem Autor, wenn er sagt, „daß es kein glücklicher Gedanke war, die Syphilis in eine Vor- und Nachwassermannzeit einzuteilen". Gegen diese Einteilung der Lues, wie sie Wassermann (6) vorschlägt, habe ich (7) mich schon 1919 gewendet. Wie dankenswert das Bestreben auch sein mag, die Syphilis von biologischen Gesichtspunkten ausgehend einzuteilen, so kann die Komplementbindungsreaktion nicht als Einteilungsprinzip gelten, da gerade bei der Initialsklerose die Divergenzen der serologischen Befunde bei der Komplementbindungsreaktion und bei der Präzipitationsreaktion zugunsten letzterer zu große sind. Wie wichtig aber für die Prognose der abortiv behandelten Syphilis der serologische Befund des Patienten ist, beweist das Erstaunen über das Mißlingen einer Abortivkur, auf die man a priori, teils wegen des Alters der Infektion, teils wegen des Sitzes des Primäraffektes, teils wegen anderer, uns noch nicht näher bekannten Momente, keine allzu großen Hoffnungen setzen durfte, wenn man neben der Komplementbindungsreaktion auch andere serologische Untersuchungsmethoden herangezogen hätte, die schon dadurch einen prognostischen Ausblick gewährt hätten.

Literatur.

1. Herman und Perutz, M. Kl., 1911, Nr. 2. — 2. Elias, Neubauer, Porges und Salomon, W. kl. W., 1908, Nr. 18. — 3. Zadek, Erg. d. inn. Med. u. Kindhlk., 1915, Bd. 14. — 4. Perutz, W. kl. W., 1916, Nr. 51. — 5. Bering, Derm. W., 1921, Nr. 34. — 6. Wassermann, D. m. W., 1918, Nr. 38. — 7. Perutz, W. kl. W., 1919, Nr. 39.

Tagesgeschichtliche Nachrichten.

Gestorben: Prof. Jean Schaeffer in Breslau; Dr. Aage L. Fønss, Arzt am Rigshospital in Kopenhagen; der Lepraforscher Dr. M. Parpal in Santa Fé (Argentinien).

R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Tagesg. Nachr.") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: für Originalabhandlungen und T.N.: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. M. Unna, Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Sachverzeichnis.

* bedeutet Originalarbeit.

Acanthosis nigricans, Kissmeyer 1014.
— — Majocchi 1069.
*Acne artificialis. Behandlung mit Höhensonne, Wertheim 1005.
Acnitis, Milian u. Thibaut 1104.
Acrodermatitis bullosa et pustulosa, Hudelo u. Picard 786.
Addisonsche Krankheit. Pigment, Bittorf 1139.
— — Ungewöhnlicher Fall, Eidelsberg 814.
Addisonscher Typ, Melanodermien, Sézary 814.
Adenoma sebaceum, Molodaja 1040.
— — Pasini 931, 1068.
— — Neurofibrom und Syringom. Gleichzeitig, Saphier u. Kiendl 1161.
Akantholytische Mittel, Fasani-Volarelli 1260.
Aktinimeter, Axmann 1116.
— Fink 1116.
— Fürstenau 1117.
— Verwendbarkeit, Keller 1279.
Aktinodermitis, Mibelli 1069.
Aktinomykose, Bogdanow 882.
— atypische, Hübschmann 1185.
— Strahlenbehandlung, Steinkamm 1141.
Aleppobeule, Kyrle u. Reenstierna 759.
Alopecia areata, Pontoppidan 1016.
— — mit proximal weißen Haaren, With 1018.
— seborrhoica. Eigenkeratin bei, Kapp 1140.
Analekzem. Therapie, Bockhart 955.
Anaphylaktoide Dermatitis durch tierische Berührung, Markley 1044.
Anaphylaxie und allergische Immunität. Zusammenhang, Klinkert 809.
Anatomie der Haut. Feinere, Unna 791, 888, 1212.
Angina Plaut-Vincent. Zum gehäuften Auftreten, Reiche 815.
— — — Zur, E. Meyer 815.
Angiospasmen. Registrierung, Hinselmann u. Haupt 1119.
Anidrosis nach toxischer Dermatitis, Patzschke u. Plaut 1180.
Anuren. Haut der, Janisch 1072.
Anurie. Zwei Fälle, Briggs 1161.
Aplasia cutis, Graff 932.
Argyrie, Barthélemy u. Danglemont 831.
Arsen. Einfluß auf Oxydationsprozesse, Bornstein u. Prost 955.
— Mikrochemisch nachgewiesen bei Hyperkeratosis arsenicalis, Brünauer 956.
Arsenerythem, Queyrat u. Rabut 831.
*Arsenerytheme. Beitrag zu den, Kumer 937.
Arsenkarzinom. Klinik und Genese, Ullmann 1010.
Arsenkeratose, Hamilton 1089.
Arzneidermatosen, Lutz 1263.
Arzneiexantheme u. Anaphylaxie, Strauss 909.
Arzneimittel, Michaelis 1113.
Atrophia cutis maculosa, Hudelo und Walter 1205.
Atrophie der Bauchhaut, Nander 1017.
— — Haut. Idiopathische, Boas 1015.
— nach Nävus, Little 1204.
— s. auch Hautatrophie.
Atrophodermien. Ätiologie, Oppenheim 983, 1009.

Bakterien. Kapsel der, Toeniessen 791.
— Wirkung von Metallen, Laubenheimer 906.
Bakterienkulturen. Schwer haltbare, Michael 1167.
*Balsamika. Zur Kenntnis der in der dermato-venerologischen Praxis gebräuchlichen, Deussen 749, 774, 966, 1050.
Balsampräparate, Deussen 1127.
Basalzellenkarzinom, Mac Cormac 1090.
*Basalzellenkrebs. Drüsenartige Bilder bei, Krainz 1297.
Beckenorgane. Lage der männlichen, Virchow 985.

Digitized by Google

Bestrahlung mit zwei Röhren, Lehmann 1264.
Bestrahlungskammer, Picard 1279.
Bevölkerungsfrage, Zeiler 737.
Bilharziasis. Blasenkrebs bei, Pfister 986.
Bindegewebsdegeneration, Kreibich 1187.
Biskrabeule, Gastou u. Pontoizeau 786.
Blase s. auch Harnblase.
Blasendivertikel, Keydel 986.
Blasenfisteloperation. Intravesikale, Rübsamen 886.
Blasengeschwülste, Egger 985.
Blastomykose und Tuberkulose, Gans u. Dresel 1181.
Blausäureverfahren, Wolff 934.
Bleihaltige kosmetische Präparate, Junker 908.
Blennorrhoe. Weibliche, Ostrčil 1236.
Blutentnahme an der Vene, Lindenfeld 1263.
Blutkörperchen. Rote, Permeabilität, Wiechmann 1214.
Blutkörperchensuspension, Hedén 1113.
Blutkrankheiten und Blutdiagnostik, Naegeli 789.
Blutlehre. Qualitative, Becher 1214.
Bogenlicht. Wirkung auf die Haut, Heiberg 1184.
Botanom, Merk 1012.
Botryomykose, Hammerschmidt und Ludovici 1183.
— Mariani 1068.
Boubas, Breda 1067.
— der Oberlippe, Verrotti 1067.
Bowens Dermatose, Sequeira 1108.
— präkanzeröse Dermatose, Turnbull 833.
Bromoderma und Kalziumtherapie, Hübschmann 1130.
Bubonen. Behandlung mit Caseosan, Förster 885.
— Proteintherapie, Marini 1022.

Calcinosis cutis, Krupnikow 882.
Carpoglyphus passularum. Dermatitis durch, O'Donovan 1089.
Caseosan. Behandlung von Bubonen, Förster 885.
— Dosierung, Lindig 1115.
Caseosanwirkung, Behne 1115.
Cépèdes Blau. Färbung des Leprabazillus, Lespinasse 834.
Cheloninbehandlung, Hübschmann, K. 1133.
Chemotherapie, Heyl 990.
Chinin. Gefäßerweiternde Wirkung, Latzel 811.
Chinindermatitis, Little 1089.
*Chlamydozoa-Strongyloplasmen, VI., Lipschütz 798.
Chloräthyl. Gefahren, Lotheissen 1237.
Chloräthylrausch. Tod im, Jaeger 1216.
Chlorophyll. Wirkung auf Mikroorganismen, Zeiss 791.
Chromhidrosis, Matsubashi 1070.
Cis. Jodbrombad, Eisler 1129.
Colliculus seminalis. Patholog. Anatomie, Heller u. Sprinz 984.
Combustin. Erfahrungen, Schroeder 909.
Cowperitis durch Milchinjektionen geheilt, de Medina 1015.
Creeping Disease, Rille 983.
— — Tamura 832.
*— — in Deutschland. Fall von, Appel 1269.
Cutis laxa, Geldmacher 932.

Dariersche Krankheit, Hudelo, Bigot u. Caillau 1205.
*— — Jordan 889.
— — MacCormac 764.
— — Rasch 1019.
Delhibeule, Castellani 763.
Dermatitiden, exfoliative. Ätiologie, Hübschmann 1131.
Dermatitis atrophicans, Pautrier und Eliascheff 1112.
— durch Carpoglyphus, O'Donovan 1089.
— — tierische Berührung. Anaphylaktoide, Markley 1044.
— dysmenorrhoica, Wise u. Parkhurst 1044.
— exfoliativa des Neugeborenen, Thibierge u. Stiassnie 786.
— factitia, Broeman 1161.
— — Richardson 989.
— herpetiformis, Boas 1014.
— — Grintschar 883.
— — Little 1090.
— — O'Donovan 764.
— — Sequeira 1090.
— — Tyshnenko 880, 1040.
— ichthyosiformis photochemischen Ursprungs, Ayala 1069.
— palpebralis lichenoides, Yano 1120.
— scarlatiniformis. Tödlicher Fall, Grindon 788.
— sycosiformis, Björling 1014.
— nach Siegellack, Kleeberg 1011.
Dermatobia hominis, Magath 1044.
Dermatological Laboratories, Schamberg 1211.
*Dermatologie. Entwicklung und Forschungswege der neueren, Riehl 1289.
— Gebiet der, Sicilla 1138.
Dermatologische Gesellschaft. Deutsche 744.
— — — XII. Kongreß 928.
— — Kölner 792.
Dermatomyiasis, Majocchi 1068.

Digitized by Google

Dermatomyositis, Fahr 1180.
— Heilung durch Salvarsan, Krömer 792.
Dermatosen. Histologie der exsudativen polymorphen, Gans 1180.
— Metastatische, Fraenkel 957.
Dermatoskopie, Saphier 759.
Dermatotherapie. Rückblick u. Ausblick, Hübner 1216.
Diagnose. Fall zur, Dore 763, 1090.
— — — Iwanow 883.
— — — Little 764.
— — — Sequeira u. Willcock 1089.
Diphtherie der Haut, Saville 1090.
— — Vulva, Kleinschmidt 1186.
Diphtheriebazillen in Wunden, Rhode 1120.
Doramad bei Hautkrankheiten, Scholtz u. Fischer 1261.
Dosierungsgang bei Arzneikuren, Fuld 908.
Duhringsche Krankheit, Grintschar 1040.
Dunkelfeld. Optische Grundlagen, Berek 1215.
— Verwendung, E. Hoffmann 1215.
*Dunkelfelduntersuchung. Möglichkeiten der, Oelze 913.
Duschen. Filiforme, in der Dermatologie, Veyrières und Ferreyrolles 1042.
Dysthyreoidismus, Rasch 1019.
Dystrophia adiposo-genitalis mit Cutis laxa, Geldmacher 932.

Eczema migrans, Blaschko 955.
Eheschließung. Arztzeugnisse, Heller 860.
— Schubart 859.
Eigenharnreaktion. Wildbolzsche, Bosch 935.
Eiweißüberempfindlichkeit bei Hautkrankheiten, Highman u. Michael 787.
— Ursache von Hautkrankheit, Towle 786.
Ekzem. Behandlung, v. Zumbusch 812, 930.
— durch Lederersatz, Hübschmann 1131.
— Lenigallol bei, Isaeson 1120.
— Seborrhoisches. Das Petaloid, Unna 813.
— Therapie und Ätiologie, Hilgermann 812.
Elephantiasis. Beziehung zur Syphilis, Lintz 936.
— des Penis und Skrotum, Criado 764.
— durch Varizen, Ledo 765.
— vulvae und Mollusca contagiosa, Archangelskaja 880.
Endokrine Drüsen, Hart 1216.
— — Jedlicka 1130.
Endokrines System. Bindegewebe im, Fränkel 1216.
Endoskopie bei kleinen Mädchen, Tommasi 1067.
Enuresis nocturna, Gottfried 1311.
Epidermis. Entwicklung, Häggquivst 1182.
Epidermolysis bullosa, Šamberger 1130.
— — Schwank 1128.
— — haemorrhagica, Vysoky 1276.
— — mit Narben und Zysten, Montpellier u. Lacroix 762.
Epidermidophyton inguinale, Wende u. Collins 1086.
Epidermisstudien, Häggquist 1070.
Epididymitis durch Muskelanstrengung, Catheart 741.
Epitheliom an Nase, Wange und Auge, Queyrat u. Rabut 831.
— auf Hauttuberkulose, Stura 1022.
— — Lupus erythematosus, Wander 1086.
— der Brust, Thibierge u. Hufnagel 1206.
— — Hand, Forns 1045.
— — Zunge, Decrop u. Salle 1106.
Epitheliome. Verkalkte, Doessekker 959.
Erfrierungen. Behandlung, Flörcken 1120.
Erwiderung an Ricker, Krompecher 761.
Erysipel. Novokain-Suprarenininjektionen, Nicolaus 930.
Erythema elevatum et diutinum, Arndt 783.
*— exsudativum multiforme, Pulay 1035.
— figuratum perstans, Barber 1204.
— induratum, Arndt 904.
— — Iwanow 1040.
— migrans, Afzelius 1114.
— multiforme annulare, Pawlow 882.
— — Keratitis bei, Proksch 1311.
— — mit Peliosis rheumatica, Pulay 1311.
*— nodosum, Pulay 1038.
— — lueticum, Fischl 956.
— — und Tuberkulose, Stokes 1086.
Erythrodermien. Exfoliierende, Schaumann 1092.
Erythrodermie. Exfoliierende maligne, Laurentier 1258.
— mit Lymphozytose, Sequeira und Panton 1205.
Erythrozytengranula. Basophile, Kreibich 1213.
Eukupin, Oppenheimer 1240.
*— bei Follikulitis barbae, Gutmann 1038.

Digitized by Google

Färbungen, Mikroskopische, Kestner 1186.
Favus, Tyshnenko 1039.
— des Kopfes und Rumpfes, Gerschun 1041.
Fetischismus. Kleidungsstück-, Pappenheim 790.
Fibroma molluscum s. Neurofibromatosis, Recklinghausensche Krankheit.
Filmdramen, Schweisheimer 790.
Finsen-Institut in Kopenhagen 1144.
Fleckfieber. Ätiologie, Friedberger u. Schiff 834.
Folliculitis varioliformis atrophicans, Savatard 1044.
Fordycesche Krankheit, Kissmeyer 1014.
Formoformstreupulver, Heinz u. Schambecker 1260.
Framboësie der Schleimhäute, Noël 808.
Frauenfürsorge der Stadt Bielefeld, Hormelbracht 736.
Frenulum. Einschneidung 1066.
Frostbeulen. Pernionin gegen, Heinz u. v. Noorden 930.
Fußsohle. Bindegewebe in der, Tietze 1212.

Galvanischer Strom. Wirkung auf die Haut, Freund 1214.
Gangrän bei Hysterischen, Seligmann 912.
— Spontane, durch Endarteritis obliterans, Ravogli 788.
— Symmetrische, Marcus 911.
Gasödem. Erreger, Joseph 1094.
Geburtenrückgang, Häberle 1114.
Gefäßapparat. Pharmakologische Wirkungen am peripheren, Jacobi 1095.
Genitale Selbstverstümmelung, Beaussart 994.
Gerstenstaub. Hauterkrankung durch, Hodara 1184.
Geschlechtliche Aufklärung, Finkenrath 887.
— Infektion. Sieg über die, Rout 768.
Geschlechtskranke. Versorgung in ländlichen Kreisen, Prytek 860.
— Zählung, Ulrich 1130.
Geschlechtskrankheiten. Anwachsen, Satterthwaite 768.
— Anzeigepflicht, Flesch 738.
— Begutachtung der Nichtinfektiosität, Heller 860.
— Bekämpfung, Fröscher 738.
— — Fromme 767.
— — Mühsam 737.
— — Stoekkenius 860.
— — deutsch-österreichisches Staatsamt 739, 767.
— Eiweißtherapie, Cascos 1045.
— frühzeitige Anschauung, Riddell 767.
— Gefährdungsparagraph des Gesetzes zur Bekämpfung, Dummer 860.
Geschlechtskrankheiten. Gesetz gegen, Ulrich 1128.
— Idiosynkrasien des Negers bei, Dory 992.
*— Immunitätsbehandlung, Nourney 1317.
— in Hamburg. Organisation zur Bekämpfung, Hahn u. Manchot 737.
— — Zachary Taylor, Frickes u. Graves 1137.
— Lehrbuch, Joseph 1209.
— Meldepflicht, Rothschuh 738.
— Merkblatt beim Aufgebot, Schubart 768.
— Problem der, Riddell 767.
— Prophylaxe, Piccardi 1064.
— Schutzmittel, Manteufel und Zschucke 1047.
— schwedisches Gesetz gegen die Verbreitung 738.
— — — Marcus 739.
— Sitzung der Sachverständigenkommission 737, 739.
— Verhütung, Rout 768.
— Vorbauung, de Napoli 1063.
— Vorentwurf eines Gesetzes zur Bekämpfung, Mittermaier 736.
Geschlechtsorgan. Funktionsstörungen des männlichen, Takahashi 1070.
Geschwüre. Nicht venerische, des Weibes, Lipschütz 761.
— Phagedänische, der Tropen, Clément 832.
Gesichtsaffektionen. Knotige und ulzeröse, Sass 792.
Gliom. Seltene Lokalisation, Berblinger 814.
Glukose. Ausscheidung durch die Niere, Chabanier u. Lebert 744.
Glomerulonephritis. Ätiologie, Hübschmann 742.
Glycosuria renalis, Galambos 767.
Gonokokken in Gewebsschnitten, Herxheimer 1184.
— Zahl der intra- und extraleukozytären, Oelze-Rheinboldt 885.
Gonokokkenarten und Schwere der Infektion, Jötten 993.
Gonokokken- und Meningokokkennephritis, Hübschmann 742.
Gonokokkenzüchtung, Klein 1167.
Gonorrhoe s. auch Blennorrhoe, Keratodermia, Tripper, Vulvovaginitis, Vogelaugenblennorrhoe.
— Abortivbehandlung, Rosenthal 991.
— Akriflavin bei, Tokunaga 1070.
— Argyrin bei, Piccardi 1066.
*Gonorrhoe. Autovakzinebehandlung, Burckas 972.
*— — Wagner 1170.
— Behandlung mit Antigonokokkenserum und temperatursteigernden Mitteln, Reenstierna 992.

Digitized by Google

Gonorrhoe bei Frauen, Smith 990.
— — — Diagnose mit Komplementbindungsreaktionen, Cherry und di Palma 1167.
— Cholevalschutzstäbchen. Prophylaktikum gegen, Fürth 993.
— Chronische, im Lichte der Adnexpathologie 984.
— der Zervix. Cholevaltamponade, Haendl 885.
— des Rektum, Boas 1014.
— — — Stühmer 884.
— Gelargin bei, Engleson 1015.
— Hitzebehandlung, Drozdowitz 1128.
— Instillationen bei, McMillan 1161.
— Ist die — im Abnehmen?, Thomson 991.
— Kindliche, Valentin 1167.
— Kollargol bei weiblicher, Siegel 1168.
— Kutireaktion bei, Yatsuna 1070.
— Lange Inkubation, Piccardi 1067.
— Notwendigkeit des Mikroskopierens bei, Hadlich 993.
— Rezidive bei kindlicher, Valentin 1168.
— Röntgenbehandlung der Komplikationen, Wetterer 1167.
— Sero- und Vakzinotherapie, Cappelli 1065.
— Silberkolloid bei, Hashimoto 1070.
— Trockenbehandlung der weiblichen, Treuberg 1168.
*— und Influenza der unteren Harnwege. Differentialdiagnose, Gold-Treuherz 1168.
— Vakzinetherapie, Morini 1065.
— Weibliche. Allgemeinbehandlung, Hoffmann u. Mergelsberg 884.
Gonorrhoebehandlung mit Terogon, Blumenthal 994.
— Richtlinien, Bloch 993.
Gonorrhoische Arthritis. Behandlung, Kirwin 1160.
— Geschwüre am Penis, Mariani 1067.
— Hautaffektionen, Aronstam 990.
— Komplikationen. Behandlung mit Eigenvakzine, Hecht 994.
— Prozesse beim Manne. Diathermie, Bertoloty 765.
— — Diathermie bei, Bertoloty 1046.
— Talalgie, de Aja 1045.
*Gonorrhoischer Abszeß im M. Tibialis anterior, Kloeppel 980.
Gonozystol, Grimme 993.
Granuloma annulare, Galewsky 958.
— — Little 1090.
— — Rasch 1015.
— telangiectodes, Segré 1068.
Granulomatöse Hauterkrankungen, Arzt 1091.
Granulozyten bei der Entzündung, Herzog 1072.
Greisenhaut bei Erbsyphilis, Mariotti 1209.
Grippe s. Influenza.

Haare. Bedeutung der Farbe für gerichtliche Medizin, Gieseler 1181.
— Katalytische Enzyme in infizierten, Benians 1090.
*Haarwuchs. Neuere Mittel zur Förderung, Friedenthal 1281.
Haemato-Lymphangiom, Hudelo u. Cailliau 1105.
— Little 764.
Haemoblastosis. Haut bei, Martinotti 1064.
Hämorrhagische Diathesen, Hampeln 1296.
Hängewangenplastik, Joseph 1119.
Harn. Eiweißbestimmung, Wienss 887.
— s. auch Urin.
Harnabsonderung. Quellungsdruck der Eiweißkörper, Ellinger 767.
Harnblase. „Elusive ulcer", Kretschmer 1160.
— Leukoplakie, Kafka 886.
— s. auch Blase.
Harnleiter. Atonische, Woskressensky 987.
Harnröhre. Fibromyome der weiblichen, Ottow 998.
— Temporäre Ausschaltung, v. Lichtenberg 1127.
— Vorrichtung zur Entfernung eitriger Sekrete aus der, Richter 986.
Harnstoffunktion. Hämorenaler Index, Guggenheimer 766.
Harntrakt. Kombinierte Röntgen- und urologische Untersuchung, Ashbury u. Goldstein 992.
Harnuntersuchung. Anreicherungskammer, Pflaumer 767.
Harnzylinder. Entstehung, Posner 987.
Haut als immunisierendes Organ, E. F. Müller 1237.
— Anatomie und Biologie, Frieboes 883.
— beim Meerschweinchen. Entzündungserregende Wirkung von Extrakten aus, Nathan u. Sack 1010.
— der Anuren, Janisch 1072.
— Feinere Anatomie, Unna 791, 888.
*— Unspezifische Reaktionen der menschlichen, Gans 841.
Hautarterien. Sklerose im Alter, Saalfeld 984.
Hautatrophie infolge Erfrierung, Pasini 1312.
— s. auch Atrophie.
Hauterkrankung. Einseitige, Queyrat, Léri u. Rabut 1105.
Hauterscheinungen. Seltenerwerden der, Smith 788.
Hautkapillaren. Morphologie und Topographie, Weiss u. Holland 907.

Digitized by Google

Hautkapillarmikroskop. Anatomische und klinische Beobachtungen, Niekau 907.
Hautkrankheiten. Berufliche, Oppenheim 1263.
— Einteilung auf kausalgenetischer Grundlage, Rost 1010.
— Klinische Vorträge, Unna, P. G. 1095.
— Kosmisch-meteorologische Bedingungen, Hübschmann 1128.
— Seltenere Vererbungsmodi, Siemens 1012.
*— Stoffwechselpathologie und, Pulay 1025. 1217. 1245.
— Therapeutische Hinweise, Werner 1161.
— und Allgemeinbehandlung, Bruck 1216.
— Wirksame Behandlung, Veyrières u. Ferreyrolles 908.
Hautpfropfungen, Braun 1262.
Hautsarkome. Multiple idiopathische, Miescher 760.
Haut- und Geschlechtskrankheiten. Therapie, Ledermann 1114.
— — Geschlechtsleiden. Lehrbuch, Jessner 1209.
— — venerische Erkrankungen in der tschechischen Armee in Sibirien, Tryb 1128.
Hautveränderung durch ein Polypeptid, Abderhalden u. Weil 953.
*Hemiatrophia faciei und Sklerodermie, Wagner 877.
Herdreaktionen. Frage der Spezifität, R. Schmidt 906.
Hermaphroditismus, Doenicke 1210.
Herpes febrilis. Ätiologie, Lipschütz 1312.
— — — Luger u. Lauda 1311.
*— genitalis. Ätiologie, Lipschütz 798.
— urethrae, Klausner 1186.
— zoster bei Angina, Fehsenfeld 1312.
— — Chlamydozoen bei, Paschen 1312.
— — Studien über, Enghoft 912.
Herpesgruppe. Ätiologie, Lipschütz 983.
Heterovakzinetherapie, Cappelli und Signorelli 1065.
Hidradenom, Pautrier 1107.
Hodeneinpflanzung, Lydston 886.
Hodentransplantation, Lichtenstern 1127.
Hodenüberpflanzung. Beeinflussung des Geschlechtslebens, Mühsam 790.
— Weiteres über, Mühsam 997.
Hodgkinsche Krankheit. Lymphogranulomatose bei, Howard Fox 788.
Höhensonne. Künstliche, Bach 911, 1258.
— — Umnus 911.
— — Exanthem nach, Austgen 1180.
— — in der Kinderheilkunde, Rohr 911.
— — Stoffwechsel, Lasch 1279.
Höhensonne. Stoffwechsel- und Blutuntersuchung, Königsfeld 1278.
Homosexualität der Frau, Bender 791.
Hormin, Schmidt 1262.
Hornhaltige Substanzen, Strauss 1128.
Hornzystenbildung bei Hauttuberkulose, Brütt 959.
Hungerödem der Säuglinge, Hamburger 812.
Humagsolan, Stura 1209.
Hydroa aestivalis. Therapie, Parma 1129.
Hydronephrose durch Trauma, Herrick 992.
Hyperhidrosis. Keratose bei, Noguchi 1070.
Hyperkeratosis arsenicalis. Mikrochemisch nachgewiesenes Arsen bei, Brünauer 956.
— congenita diffusa, Golay 808.
— excentrica, Bukovsky 1129.
— Präkanzeröse, und Ulcus rodens, Sequeira 763.
— Röntgenstrahlen bei, Ritter 1010.
Hypospadia scrotalis, Nakajima 1070.
Hypospadie. Plastik, Niedermayer 995.

Ichthyosis congenita, Jordan 881.
— — Benigne Form, Thibierge u. Legrain 785.
— Familiäre, Heller 813.
— foetalis, Thibierge u. Legrain 1133, 1258.
— hystrix nigricans, Hollender 1127.
Immunität und Anaphylaxie. Allergische, Klinkert 809.
Immunitätstheorie. Neue, Bösser 1094.
Impetigo herpetiformis, Cappelli 1206.
*— — Fall, Assmann 1121.
Impetigofrage, Lewandowsky 1013.
Impotenz, Vecki 991.
Induratio penis plastica und Dupuytrensche Kontraktur, Martenstein 886.
Influenza. Exantheme und Haarausfall durch Grön 1014.
*— und Gonorrhöe der unteren Harnwege. Differentialdiagnose, Goldberg 729.
Injektion. Intravenöse, ohne Assistenz, Gänssbauer 811.
Inkontinenz bei Spina bifida, v. Lichtenberg 1126.
Innere Sekretion, Gley 1046.
— — Weil 1047.
— — Dermatosen und, Brock 1009.
Intraurethrale Keimverschleppung. Vermeidung, Baller 884.

Jod im Karzinomgewebe, Riehl 933.
Jodphenol bei Sepsis und Erysipel, Husic 813.

Digitized by Google

Jodtinktur. Desinfektionswirkung, Rachmilewitsch 908.
Jodverbindung. Neue, Brandenburg 1261.
Jodwirkung bei Sporotrichose, Weissberg 1261.
Junijot. Hautdesinfektion mit, Rosenburg 1259.

Kälberflechte, Kister und Delbanco 1186.
Kälberlymphe. Entkeimung mit Trypaflavin, Illert 816.
Kälteschwärzung eines Säugetieres, Schultz 1212.
Kalk. Nährstoff u. Heilmittel, Stutzer 908.
Kalkablagerungen, Doessekker 959.
Kalomelart in Japan, Dohi 1070.
Kaltblütervakzine, Bukovsky 1143.
Kaninchen. Syphilis des Zentralnervensystems, Brown u. Pearce 788.
Kaninchenspirochäte, Klarenbeek 1094.
Kapillarbeobachtung bei Schwangeren, Hinselmann u. Haupt 809.
— der Striae e graviditate, Hinselmann 907.
— und Insuffizienzprüfung, Weiss 810.
Karzinom, Buschke 783.
— auf psoriatischer Basis, Alexander 953.
— bei Lupus erythematodes, Tyshnenko 880.
— Bindegewebe bei, Fränkel 1139.
— Bowens präkanzeröse Dermatose, Turnbull 833.
— der männlichen Urethra, Rizzi 1310.
— nach Syphilis, Strandberg 1113.
— Radiumbehandlung, Heyerdahl 910.
— Röntgenbehandlung, Hazen 910.
*— Verdauung mit Trypsin, Hübschmann 1145.
— s. auch Epitheliom, Krebs.
Kaseosanbehandlung, Kiess 1239.
— Krösl 1239.
— Stoeber 1239.
— Weinzierl 1239.
— Akkommodationslähmung nach, Sklarz u. Massur 1239.
Katheter. Desinfektion mit Hg oxycyanatum, Hadda 1310.
— Entfernung des abgebrochenen, v. Lichtenberg 1120.
*Kawaharz, Deussen 1050.
Keifun, Dohi 1070.
Keimdrüsenfunktion und Seelenstörung, Kretschmer 1210.
Keloide der Hände, multiple, Galewsky 958.
Keratodermia blennorrhagica, Doble 1205.
— — Little 1205.
Keratodermia blennorrhagica, Rasch 1015.
— — Strandberg 1013.
Keratoma palmare in fünf Generationen, Fischer 1188.
— — et plantare hereditarium, Tyshnenko 882.
Kerion Celsi, Kissmeyer 1015.
Kochsalzlösung. Das Ende der physiologischen, Straub 810.
Kölner Dermatologische Gesellschaft 792.
Kohlenbogenlichtbehandlung. Blutbefund bei, Burchardi 1278.
Kohlensäurebäder, Samberger 1128.
Kokainersparung bei Anästhesie, Hirsch 1211.
Kondylome, spitze. Behandlung, Zelnik 1139.
— — Röntgenbehandlung, Matt 811.
— — — Stein 1119.
Kosmetik, Jessner 1114.
Kosmetische Präparate. Bleihaltige, Junker 908.
Krätze der Katze beim Menschen, Thibierge u. Stiassnie 786.
— Riesenmilbengang, Iwanow 882.
Krampfadern. Strömungsverhältnisse in, Magnus 1296.
Krebs bei Anthrazenarbeitern, O'Donovan 1090.
— des Penis. Radium bei, Corbus 1160.
— Neue Theorie, Pincus 1093.
— s. auch Epitheliom, Karzinom.
Kriechkrankheit, Appel 1269, Rille 983, Tamura 832.
*Kubeben und Kubebenextrakt, Deussen 966.
Kühlsalben, Rybák 1132.
Kunstausdrücke der Medizin, Dornblüth 1138.
Kupfersalze. Desinfizierende Wirkung, Mittelbach 792.

Langerhanssche Zellen, Masson 1107.
Leberatrophie. Akute gelbe, Gottron 905.
Leinersche Dermatitis, Tscherepnina 882.
Leiomyome, Burnier u. Bloch 786.
Leishman-Donovan-Parasiten, McDonagh 763, 833.
Leishmaniosis, M. Jessner 1185.
— Zwei Fälle in Spanien u. Frankreich, Ravaut 806.
Lentigo profusa, Jordan 883.
Lepra anaesthetica, Jordan 1041.
— Behandlung, Unna 1142.
— Chaulmoograöl bei, McDonald und Dean 1142.
— in Ligurien, Truffi u. Pasini 1067.
— — Norwegen, Lie 1091.
— — Roubaix, Castel 786.
— — Sardinien, Radaeli 1067.

Digitized by Google

Lepra. Kalahi-Hospital, Wayson 1087.
*— Kann — spontan heilen, Magalhaes 857.
— Tuberkuloide, Bruusgaard 959, 1015.
— tuberosa, Krupnikow 880.
— und Syringomyelie, Iwanow u. Kroll 1041.
Leprabazillus. Färbung mit Cépèdes Blau, Lespinasse 834.
Leprakranke im Aichi-Distrikt, Asano 1070.
Leprastudien, Cederkreutz 759.
Leprosorium in Gotemba, Hijiya und Sakamoto 1070.
Leptothrixangina, Fürbringer 933.
Leucaemia cutis, Molodaja 1040.
Leuchtbildmethode, Hoffmann 1011, 1214.
— Silberstein 1215.
Leukämie. Pemphigoide Eruption, Sachs 1140.
— der Haut, Morini 1064.
— Lymphatische, mit primären Hauterscheinungen, Butler 788.
— mit Hautknötchen, Barber 763.
*Leukoderm bei Parapsoriasis, Sato 939.
Leukorrhoe. Behandlung, Block 991.
*Lewandowsky, Felix, E. Arning 1274.
Lichen hypertrophicus, M. Medina 764.
— obtusus. Xanthomisierter, Höke 813.
— planus, Bebowitsch 1039.
— — Jacob 788.
— — anularis, Semon 763.
— — der Zunge, Queyrat, L. u. Rabut 831.
— — — — Thibierge und Legrain 1106.
— ruber acuminatus, Pawlow 881.
— — Atypischer, Rasch 1019.
*— — pemphigoides der Schleimhäute, Flehme 1001.
— — verrucosus der Kopfhaut, Arndt 783.
— — zur Ätiologie, Galewsky 958.
— spinulosus, Little 1089.
— variegatus, Little 1205.
— Vidal, Alexander 984.
*— — Pulay 1036.
Licht. Einfluß auf das Blut, Aschenheim u. Meyer 910.
— Ultraviolettes, bei Hautkrankheiten, Schiller 1161.
Lichtbehandlung bei tuberkulösen Augenerkrankungen, Passow 1118.
— Messungen, Strauss 1117.
— Physikalische Grundlagen, Pincussen 1116.
Lichtdosierung, Fürstenau 1279.
— Rettig 1277.
Lichtquellen. Kolorimetrische Dosierung, Hackradt 1277.
Lichttherapeutisches Institut in Prag. Tschechisches, Gawalowski 1132.
Lichttherapie, Schütze 1117.
— Dosierbare, Fürstenau 1116.
Lingua circinata, de Grado 764.
*Lipomatosis dolorosa, Pulay 1037.
*Livedo racemosa non syphilitica, Peller 1157.
Loose-Filter, Hirsch 1117.
*Lost (Gelbkreuz). Hautwirkung im Tierversuch, Rehbein 865.
Lupus ähnlich Rhinophym, Thibierge u. Rabut 1206.
— Behandelt mit Kupferpaste, Whitfield 1089.
— Elektrokoagulation, Ravaut 831.
— Finsentherapie, Bizard 1106.
— Heißluftbehandlung, Darricau 935.
— mit Zimtsäure behandelt, Tzanck 1205.
— erythematodes, Klingmüller 1186.
*— — Pulay 1217.
— — Roederer u. Lix 1107.
— — Epitheliom auf, Wander 1086.
— — juvenilis, O'Donovan 1090.
— — mit Sklerodermie, Sequeira 1090.
— — Rückbildung dch. Erythema multiforme, Arndt 783.
— — Fox 764.
— — Reyn 1017.
— — Ätiologie, Gennerich 1009.
— — discoides, de Medina 1045.
— — durch Kohlenlichtbäder, With 1018.
— — Epitheliom bei, Rasch 1019.
— — Karzinom bei, Tyshnenko 880.
— — Reagiert — fokal auf Tuberkulin, Fönss 1020.
— — Röntgenisiertes Serum bei, Wermel 880.
— — und Syphilis, With 1014.
— — Verhältnis zur Tuberkulose, Fönss 957.
— — discoides. Rolle der Tuberkulose, Tyshnenko 880.
— miliaris. Bazillen bei, Minami 1070.
— pernio, Bruusgaard 1015.
— — Weber 1090.
— — bei einem Kind, Weber 1108.
— tumidus, nach Friedmann behandelt, Blumenthal 784.
— vulgaris, Rasch 1019.
— — Bakteriologisch untersuchte Fälle, Fönss 761.
— — behandelt mit Sonnenlicht, Kissel 1039.
— — des Ohrläppchens, O'Donovan 764.
— — in Norwegen, Grön 1016, 1182.
— — Lokalisation, With 1017.
— — nasi mit Drüsengeschwulst nach Trauma, With 1018.

Digitized by Google

Lichen vulgaris. Radiumtherapie, Kopp 1144.
Lupuskarzinom, Reyn 1017.
Lymphadenom des Gaumens, Milian, Cottenot u. Mouquin 1087.
Lymphadenosis circumscripta, Arndt 783.
Lymphangiom, Hudelo u. Picard 1088.
— des Gesäßes, Pautrier u. Eliascheff 1107.
— — — Thibierge u. Legrain 1105.
— — Oberschenkels, Mantegazza 1067.
Lymphangioma circumscriptum, behandelt mit Kohlensäureschnee, Reyn 1017.
— cysticum scroti, Hasslinger 1126.
Lymphangiome am Halse, Gödde 1140.
Lymphdrüsenvereiterung. Phagedänische, Wolff 1166.
Lymphogranulom. Erythrodermieartige Form, Schaumann 762.
Lymphogranulomatosis, Kren 1187.
— bei Hodgkinscher Krankheit, Howard Fox 788.
*— cutis, Pulay 1025.

Malakoplakia vesicae, Rameke 987.
*Malaria. Provozierende. Wirkung des Salvarsans, Fischer 826.
Malum perforans pedis, Hofmann 1119.
— — — Röntgenbehandlung, Kleinschmidt 1119.
Mammakarzinom. Röntgentherapie, Grödel 1140.
— Therapie, V. Hoffmann 933.
Masern bei einem Brustkind, Schulze 1141.
Maserninkubation, Baur 934.
Masernkranke. Wann ist der — kontagiös, Baur 934.
Maul- und Klauenseuche, Mariani 1068.
— — — beim Menschen, Jebens 815.
— — — — — zur Klinik, Rille 983.
— — — kleiner Versuchstiere, Hobmaier 1140.
Melanodermien von Addisonschem Typ, Sézary 814.
Melanose (Riehl), Kerl 1185.
Melanotischer Tumor. Heilung durch Radium, Mendes da Costa und Papegaay 1091.
Merkurielle Hautveränderungen. Histologische Studien, Almkvist 953.
Mianin, Rasser 1260.
Mikrokapillarbeobachtung, Jürgensen 907.
Mikrosporie, Reysek 1129.
— beim Erwachsenen, Pasini 934.
— einer Erwachsenen, Pasini 1068.
— in Hannover, Klehmet 1186.
— — Mailand und Como, Pasini 933, 1068.
*— Röntgenbehandlung, Gutmann 1123.
*Mikrosporie. Röntgenbehandlung, Kleinschmidt 855.
Mikrosporiecepidemie, Fischer 1113.
Milanol bei Hautkrankheiten, M. Meyer u. K. Meyer 1261.
*Miliaria oidiomycetica, Miescher 1266.
Mitigal, Kromayer jun. 1141.
— gegen Skabies, Tiefenbrunner 815.
Mollusca contagiosa, Archangelskaja 881.
Monilethrix, Lépinay 1106.
— Sibley 1090.
Morphaea guttata et areata, Little 764.
Moskauer venereologisch-dermatologische Gesellschaft 1048.
Mutterschaftszwang. Bund gegen, Krausz 791.
Mycosis fungoides, Arndt 783.
— — Arzt 983.
— — Bremenev 1039.
— — Rasch 1019.
— — Semon 763.
— — Anatomie, Goedel 1182.
— — bei einem Marokkaner, Decrop u. Salle 1106.
— — d'emblée, Cappelli 1064.
— — Hyperkeratotische Form, Jeanselme u. Bloch 1104.
Myiasis bei Favus, Carruccio 1068.
Mykotische Erkrankungen. Prophylaxe, Ciarrocchi 1068.
Myositis, Fahr 1180.
Myxoedem. Atypisches, Bogrow 883.
— Behandlung mit Jodothyrin und Hammelschilddrüse, Bäumler 814.
— mit pluriglandularer Insuffizienz, Meissner 814.
— und Hypovarismus. Differentialdiagnose, Kuhlmann 814.

Naevi. Telangiektatische und anämische, Buschke 959.
Naevus anaemicus, Little 1089.
— — With 1018.
*— — Zum Wesen des, Wagner 943.
— lipomatodes, Hoffmann u. Zurhelle 1184.
— Radium und, Abbe 991.
— sclerodermicus, With 1018.
*— Systematischer hyperkeratotischer, Camplani 1097.
— und Onychogryphosis, Heller 784.
— verrucosus systematicus, Nander 1017.
*— Zur Kenntnis des blauen, Sato 1073.
Nävuskarzinom, Kreibich 1187.
Nävuszellen. Dopaverfahren, Kissmeyer 1186.
Nebenhoden. Epithel bei Entzündungen, Ohmosi 989.
— Resektion wegen Tuberkulose, Delore u. Chalier 996.

Digitized by Google

Nebenhoden. Tuberkulose, Zuckerkandl 887.
*Nebenhodenentzündung. Intraskrotale spezifische Behandlung der gonorrhoischen, Zirn 781.
Neger. Idiosynkrasien der — bei Geschlechtskrankheiten, Dory 992.
Neoplasmen. Maligne, Owen 932.
Nephritis. Chirurgische Behandlung, Rubritius 985.
— Gonokokken- und Meningokokken-, Hübschmann 742.
— Kriegs-, Ätiologie, Grober u. Kaden 741.
— traumatica, Sieben 742.
— und Pyelitis, Kolischer 1160.
Neurofibromatosis, Dore 1089.
— s. auch Recklinghausensche Krankheit.
Niere. Angeborener Mangel, Venzmer 985.
— Ausscheidung der Glukose, Chabanier u. Lebert 744.
— Furunkelmetastase, Schiller 743.
— Funktionsprüfung nach Volhard, John 766.
— Tuberkulöse, Exstirpation, Joseph u. Kleiber 741.
Nierenbecken. Epitheliom, Perrin und Aigrot 743.
Nierenblutung. Einseitige, Keppler 1192, 1210.
Nierendekapsulation, Vogel 743.
— Edebohlsche, Lübbert 743.
— und Nephritis, Karo 743.
Nierenentzündungen. Entstehung u. Einteilung, Strauss 742.
Nierenfunktionsprüfung, Schwarz 1310.
Nierengeschwülste. Kasuistik, Heppner 985.
Nierenlager. Blutungen, Peters 1192, 1210.
— Steckschuß, Brenner 1311.
Nierentuberkulose. Kavernöse, Wolff 1127.
Nierenzysten. Interparenchymatöse, Zinner 1310.
Nirvanolexanthem, Jacobi 1185.
Noma, Stümpke 1189.
Nomaähnliche Erkrankungen, Plaut 933.
Novarsenobenzol bei Rekurrens, Iwanow 884.
Novasurol als Diuretikum, Biedermann 767.

*Odyx. Ein neues Teerpräparat, Voss 1078.
Ödem der Beine bei lymphatischen Mädchen, Thibierge u. Stiassnie 1087.
Ödembazillen, Sobernheim 1215.
Oidiomykose s. Miliaria.
Okklusivpessar. Schutz gegen Gonorrhoe, Saudek 1129.
Onychogryphosis und ichthyosiformer Nävus, Heller 784.
Orientbeule, Iwanow 882.
— in Sardinien, Lombardo 1022.
Osmoregulierung, Rzewuski 1277.

Pachydermie am Scheitel, Lenormant 1134.
Pagets Disease, Filadoro 1069.
Papillomatosis cutis, Fantl 956.
Papillome der Harnblase. Therapie, Stastny 995.
Parakeratosis variegata, Little 763.
Paralyse s. Syphilis 8.
Paranephritis nach Grippe, Boecker 743.
Parapsoriasis, Martinotti 1207.
— en gouttes, Gastou u. Pontoizeau 786.
— — — Hannay 1089.
— — — Tyshnenko 882.
*— Leukoderm bei, Sato 939.
— lichenoides, Pawlow 1041.
Parasiten. Tierische, Braun u. Seifert 789.
Paraurethrale Phlegmone, Brack 986.
*Paravakzine, sekundäre, Lipschütz 879.
Parenterale Einführung unspezifischer Stoffe, Weichhardt 951.
— — — — Klingmüller 951.
— — — — Linser 951.
— — — — Müller 951.
Partialantigene, Landolt 1143.
Pathomimia, Rasch 1019.
Pediculi pubis. Vertilgung, Dub 934.
Pellagra, Löhe 783.
— bei ausreichender Ernährung, Tanner u. Echols 931.
— Fall zur Diagnose, de Aja 764.
Pemphigus, Bunch 1089.
— Subakuter maligner, Brocq, Gougerot, Desaux u. Rabraut 785.
— Terpentineinspritzung, Gewalt 930.
— vegetans, Little 1089.
— — Davis 763.
Pendegschwür, Iwanow 882.
Penicillium brevicaule bei Ringworm der Zehennägel, Weidmann 1014.
Pepsin in der Dermatologie, Cepelková 1130.
Perubalsam. Unterscheidungsreaktionen, Velasquez u. Angel 908.
Perugen, Stephan 934.
Pestteufel auf dem Isenheimer Altar, Martin 792.
Petaloid, Unna 813.
Phagedänische Geschwüre der Tropen, Clément 832.
Phagedänisches Ulcus der heißen Länder, Clément, Donato u. Paret 1042.
Phagedänismus. Über den zunehmenden, Buschke 933.

Digitized by Google

Phalluskult 990.
Pharmakologie. Hamburger Institut für klinische, Mayer 1216.
Phimose. Behandlung, Dub 886.
— Operation, Schöning 994.
Phlycténose récidivante des extrémités, Chatellier 809.
Pian der Schleimhäute, Noël 808.
Pigment und Dopareaktion, besonders bei Vitiligo, Kissmeyer 1021.
Pigmentdrüse. Weiteres, Schumacher 1212.
Pigmentierung der Oberschenkel durch Hitze. Netzartige, du Bois 808.
— — Schmetterlinge, Hasebroek 1183.
Pilzkulturen, Grütz 1012.
Pityriasis lichenoides, Davis 763.
— rubra, Malherbe 1258.
— — pilaris, Hannay 1090.
— — — geheilt durch Thyreoidea, Levin 1086.
— — — Zwei Fälle, Gärtner 958.
Platinösenersatz, Sprinz 784.
Pockenepidemie. Rigaer, Kretzer 1141.
Poikilodermia atrophicans vascularis, Bettmann 954.
Pollutionen. Radikalbehandlung, Lydston 990.
Polyneuritis, Stransky 1312.
Polypeptid. Hautveränderung durch ein, Abderhalden u. Weil 953.
*Porokeratosis. Fall von, Hodara 1019.
*— — — Nachtrag, Hodara 1180.
Postblenorrhoischer Katarrh, Björling 1021.
Precancerous disease, Boas 1019.
Proeuta bei Rissen der Hände, Queyrat 831.
Prophylactica. Antivenerische, Schumacher 1211.
Prostata. Einwirkung der Röntgenbestrahlung der Hoden auf die, v. Lichtenberg 988.
— Nemenow 986.
— Ergebnisse der Durchhöhlung, Luys 991.
— Rolle bei Arthritis, Lowsley 1192.
Prostataerkrankungen. Quarzlicht bei, Mc Caskey 1168, 1192.
Prostatahypertrophie. Chirurgische Behandlung, Karo 1168.
— Operative Behandlung, Oppenheimer 995.
— Patholog. Anatomie, Fischer 995.
Prostatektomie. Ischiorektale, Orth 1310.
— Mediane, Berndt 995.
— Suprapubische, Ringleb 988.
— — Saugdrainage, Bethune 991.
— Wirkung auf weiße Ratten, Macht u. Bloom 992.
— Zweizeitige, Rubritius 1310.
Prostituierte. Ausgestaltung der Fürsorge, Blumenfeld 861.
— Jugendliche, Ferchland 859.
— Syphilisserodiagnostik, Güth 737.
Prostitution. Freie, Bertarelli u. Barduzzi 1209.
— Reformation oder Revolution, Werber 737.
— Reglementierung, Gimenez 1093.
— und Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, Fantl u. Willheim 738.
— Unterdrückung, Wolbarst 1210.
— Verhütung, Hühner 1160.
Prostitutionsfrage, Rau 737.
Proteinbehandlung. Perkutane, Funck 1240.
Proteinkörper bei Gelenkerkrankungen, Minck 1238.
Proteinkörpertherapie. Anaphylaxie bei, Gildemeister u. Seiffert 1239.
— Dosierung, Kleeblatt 1115.
— Praktische, Kaznelson 810.
Proteintherapie bei Hautkrankheiten, Ambrosoli 1208.
— venerischer Krankheiten, Cattaneo 1208.
Prurigo, Mentschikow 883.
— durch Eigenblut geheilt, Gaté u. Dupasquier 809.
— Epidemische Mikroben-, Fal 764.
— nodularis, Rasch 1015.
Pseudoxanthoma elasticum, With 1018.
Psoriasis arthropathica, Falk 956.
— Karzinom auf, Alexander 953.
— Mundschleimhaut, Reil 1189.
— nach Impfung, Pernet 763.
— Röntgenwirkung, Gawalowski 1181.
— rupioides, Tyshnenko 881.
— — Verrotti 1069.
— Spirochaeta sporogona, Rasck 813.
— Spirochäten? Savnik 1132.
— unilateralis, Tyshnenko 880.
— Universelle, Verrotti 1069.
— Wesen der, Šamberger 1131.
Pubertätsdrüsenfrage, Tiedje 996.
Purpura annularis, Rasch 1019.
— — telangiectodes, Semon 763.
— Jakschsche Anämie mit, Arkenau 1295.
— nach Neosalvarsan, Anwyl-Davies 1109.
— variolosa, Mibelli 1069.
Pyelitis in der Schwangerschaft, Folsom 990.
— ungewöhnlichen Ursprungs, Haines 990.
Pyelographie, Barreau 988.
— bei Nierengeschwülsten, Colston 992.

Quaddelprobe, Cepulic u. Pinner 1215.
Quecksilber. Absorption, Jenkins 832.
— s. auch Syphilis 13.

Digitized by Google

Quecksilberdampflampe, Axmann 1180.
Quecksilberstomatitis, Almkvist 1091.
Quecksilbervergiftung von der Vagina aus, Joers 862.

Rachenring. Histologie des lymphatischen, Koritschoner 1187.
Radiologische Erfahrungen, Thedering 1278.
Radium in der Medizin, Gann 990.
— Physiologische Wirkungen auf den Uterus, Wilkins u. Gewin 990.
— und Radioaktivität, Centnerszwer 1259.
Radiumtherapie, Riehl 1180.
Radiumulcus, Tyshnenko 880.
Radiumverbrennung, Little 1089.
*Raynaud, Pulay 1034.
*Reaktionen der menschlichen Haut. Unspezifische, Gans 841.
Recklinghausensche Krankheit, Ehrmann 958.
— — Pawlow 883.
— — Savill 1090.
— — Tyshnenko 881.
— s. auch Neurofibromatosis.
Rekurrens. Novarsenobenzol bei, Iwanow 884.
Rezepttaschenbuch billiger Verordnungen, Müller u. Koffka 1237.
Rhinophyma. Behandlung durch die Austrocknungsmethode, Clark 991.
Rhinosklerom, Bogdanow 881.
— Tyshnenko 880.
— erzeugt beim Affen, Pasini 931, 1067.
Rieseldusche, Desaux u. Noël 1112.
Röntgen und die Medizin, Holzknecht 1263.
*Röntgenallgemeinwirkungen, Stümpke 745.
Röntgenbehandlung der Hautkrankheiten, Fritz M. Meyer 1264.
— in der Dermatologie. Entwicklung, Erich Hoffmann 812.
Röntgenbestrahlung. Allgemeines Exanthem nach, Ginzberg 910.
— Blutzucker nach, Nürnberger 1278.
— Induration nach, Little 763.
— operierter Brustkrebse, Kärtner 910.
Röntgenerythem. Kapillarmikroskopie, David 1215.
Röntgenhände. Mesothoriumbehandlung, Halberstädter 1183.
Röntgenröhre. Automatische Regulierung, Schreus 812.
— Die — rückwärts verlassende Strahlung, Halberstädter und Tugendreich 812.
Röntgenschädigung, Reimer 1279.
Röntgenstrahlen. Einfluß auf vitale Färbbarkeit, Schmidt 1118.
— Homogenisierung mittels Gewebsäquivalentfilters, Kirstein 909.
Röntgenstrahlen. Induktor für,
— Qualität und Quantität, Haas 1277.
— Schädigung des Auges, Birch-Hirschfeld 1117.
— Tiefenwirkung der, Dessauer u. Vierheller 1276.
— und Radium. Behandlung, Knox 1276.
— Wirkung auf Magensekretion, Richter 1118.
Röntgenstrahlenenergie, Dessauer 1277.
Röntgenstrahlung von der Rückseite der Antikathode, Halberstaedter u. Tugendreich 812.
Röntgentherapie. Dosierbare, Jentzsch-Graefe 909.
— Verminderung und Vermehrung der Strahlenempfindlichkeit, Schwarz 910.
— Zahlenmäßige Dosierung, Schütze 909.
Röntgenulkus. Therapie, Kumer 1279.
Röntgen- und Radiumbestrahlung. Generationsvorgänge nach, Werner 910.
*— — Salvarsandermatitis, Galewsky 817.
Röntgenverbrennung. Tod nach, Lieck 1279.
Rosacea seborrhoica, Unna 813.
Rosmarol, v. Noorden 1261.
Rotz. Fall von, Clément 832.
Runzeln. Histologie, Fasani-Volarelli 1213.

Salizylsäurevergiftung nach kutaner Applikation, Kiess 1096.
Salvarsan s. auch Syphilis.
— Heilung von Dermatomyositis, Krömer 792.
*— Provozierende Wirkung auf Malaria, Fischer 826.
Samenblasenentzündung. Vasopunktion, Cumming u. Glenn 992.
Samenblasenkarzinom. Primäres, Brack 989.
Samenstrangunterbindung und Stoffwechsel, Loewy u. Zondek 997.
*Sandelholzöl, Deussen 749, 774.
Sarcoma pigmentosum, Krupnikow 880.
Sarkoid. Boecksches, Bruusgaard 1013.
— — Bunch 764.
— — Volk 983.
— — Ätiologie, Oppenheim 984.
— Darier, Kissmeyer 1014.
— — -Roussy, Little 763.
— des Beines, Laplace 1088.
Sarkokarzinom der Harnblase, Kraft 1310.
Sarkom. Hämorrhagisches, Bunch 763.
Sarkome. Multiple idiopathische, Miescher 760.

Digitized by Google

Scabies. Albuminurie und Eosinophilie, Haymann u. Fay 1086.
— Behandlung auf Frederiksberg, Boas 1016.
— — mit Gasen, Lomholt 1015.
— Mitigal gegen, Amon 934.
— — — Tiefenbrunner 815.
*— norvegica, Jordan 769.
— Schwefelanhydrid bei, de Napoli 1068.
Schambergsche Krankheit, G. E. Dore 1090.
Schanker. Gangränöser. Ätiologie, Nander 1021.
— Weicher. Behandlung, Barthélemy 1276.
— — bei Affen, Reenstierna 1112.
— — — Skabies, Pohl 1129.
— — neue Behandlung, Mouradian 1111.
— — Pathogenese, Bruck 955.
Scharlach. Döhlesche Leukozyteneinschlüsse u. Schulz-Charltonsche Auslöschphänomen bei, Wöhlisch und v. Mikulicz 816.
— Theorie der Proteinkörperwirkung bei Serumbehandlung des, Moog 816.
Scharlachauslöschphänomen, Schulz 935.
Scharlachrekonvaleszentenserum, Bode 1141.
*Schaudinn zum fünfzigsten Geburtstage, Rille 981.
Scheidenfluor. Behandlung mit Bazillosan, Naujoks 998.
— Wolfring 998.
Schleimdrüsenhypertrophie im Munde, Hecht 1184.
Schlummerzellen. Grawitzsche, Busse 1213.
Schmerzempfindung. Wirkung einiger Arzneimittel auf, Möhrke 1096.
Schutzpockenimpfung bei Schwangeren, Kirstein 1142.
Schutzpockenlymphe. Wertbestimmung, Groth 935.
Schwangere. Kapillarbeobachtung bei, Hinselmann u. Haupt 809.
Schwefelöl bei Psoriasis und Akne, Pautrier 1262.
Schweinerotlauf beim Menschen, Schmidt 1139.
— und Erysipeloid, Düttmann 1139.
Schweißdrüsenentzündung. Röntgenbestrahlung der, Peyser 1278.
Schweißdrüsen. Geschwülste u. Hypertrophien. Bemerkungen zur Abhandlung Krompechers, Ricker 761.
Schwielen bei Tucharbeitern, Oppenheim 1263.
Sclerodermie en bandes, Thibierge u. Rabut 1206.
Seborrhoe. Schwefelkohlenstoff bei, Sabouraud 1261.
Seifenstücke. Warum Reste schlecht schäumen, Holde 888.
Sekretion. Innere, Kaplan 931.
— — Beeinflussung, Luithlen 1240.
Sensibilisierung in der Strahlentherapie, Palugyay 1264.
Seroskop, Dold 888.
Serumdesensibilisierung, Mackenzie 1116.
Sexualität und innere Sekretion, Benda 988.
— Richter 768.
— — — — Waldeyer 988.
Sexualzellen. Anatomie und Physiologie, Friedenthal 957.
Sexuelle Aufklärung, Grassberger 1211.
— Psychopathien, Mayr 790.
— Verhältnisse in kleinen Heimatgarnisonen, Marcuse 738.
Siegellack. Dermatitis nach, Kleeberg 1011.
Silberlösungen. Kolloidale, Plehn 1259.
Sittenpolizei. Reform, Struve 859.
Sklerodaktylie, Sequeira 1090.
*Sklerodermie, Pulay 1030.
— Rasch 1019.
— Savatard 1109.
— With 1019.
— Diffuse, Arndt 783.
— Knotenbildung bei, Bruhns 956.
— und Arsenvergiftung, Ayres 1044.
*— — Hemiatrophia faciei, Wagner 877.
— — Radiotherapie, Vigano 1069.
Skrotalhaut des Kindes. Lymphozytäre Neubildung, Kaufmann-Wolf 1185.
Solarson, Hörlein 1185.
Sonnenbäder, Hoffner 1180.
Sonnen- und Quarzlichtbehandlung chirurgischer Tuberkulose, Riedel 1118.
Soormykose. Interdigitale, Alexander 984.
— der Nägel bei Salvarsandermatitis, Frei 957.
Spermatozystitis. Diagnose, Cronquist 1021.
Spirochäte bei Kaninchen, Klarenbeck 1094.
Spirochaetosis arthritica, Stühmer 1048.
Sporotrichose, de Aja 764.
— Jimeno 764.
— de Medina 1045.
— Mibelli 1068.
Stalagmome, Bechhold u. Reiner 766.
Staphar, Krebs 1009.
Staphylomykosen. Unspezifische Immunotherapie, E. F. Müller 1238.
Steinachsche Operation, Levy-Leng u. Schmidt 1210.

Digitized by Google

Steinachsche Transplantation. Juristische Schwierigkeiten, Weil 888.
Sterilität und innere Sekretion, Edgar 768.
Sterische Hinderung und Komplexsalzbildung, Baudisch 954.
*Stoffwechselpathologie und Hautkrankheiten, Pulay 1025, 1217, 1245.
Strahlentiefentherapie. Physikalische Grundlagen, Bachem 1277.
Strassburg. Réunion dermatologique 744.
Streichholzschachteldermatitis, Frei 811.
— Stranz 811.
Streifenzeichnungen bei Säugetieren, Krieg 888.
Streptobazillus. Historisches über Unnas, Delbanco 959.
Streptococcus erysipelatis, Bogendörfer 1215.
Streptodermatitis bei Wunden, Montgomery u. Culver 788.
Streptothrix urethritidis, Rocek 994.
Streustrahlung, Fränkel 1117.
Striae e graviditate, Kapillarbeobachtung, Hinselmann 907.
Strongyloplasma, Fontana 1068.
*Sublimat. Wirkung auf normale Haut, Hodara u. Behdjel 1100.
Sycosis. Behandlung, Freund 957.
— parasitaria. Spezifische Therapie, Arzt u. Fuhs 1188.

Syphilis.

1. Allgemeines.

Autopsien. Syphilis bei gerichtlichen, Thompson 1136.
Blutkörperchen bei Syphilis. Senkungsgeschwindigkeit der roten, Riecke 1012.
Früh- und Spätsyphilis. Pathologischer Prozeß bei, Olson 989.
Greisenalter. Syphilis im, Wile 1136.
Immunität durch Gegenwehr gegen syphilitische Infektion, Brown u. Pearce 1043.
Infektion auf dem Lymphwege im seronegativen Primärstadium, Eicke u. Schwabe 834.
Klinische Erkennung der Syphilis, Graves 1295.
Lues latens. Zur Frage, Friedmann 835.
Neger. Syphilis beim, Thompson 1190.
Parasyphilis, Arzt u. Kerl 1144.
— E. Hoffmann 1144.
— Lünenborg 1144.
Primärperiode. Grenzen, de Aja 1046.
Prophylaxe der Syphilis, Ciarrocchi 1064.
— — — in Mailand, Verrotti 1066.
Reinfektion. Syphilitische, Breide 1093.
— — Clément 1089.
Reinfektion. Syphilitische, Jeanselme u. Althabégoity 785.
— — Bedingungen, Carle 1276.
— und sekundäre tardive Syphilis, Capelli 1207.
Röntgendiagnose der Syphilis, Hubeny 1136.
Symptome. Graphische Darstellung syphilitischer, Jersild 1022.
Syphilis. Blitzartig verlaufende, Gooken 1135.
— Endemische in Bosnien, Glück 1011.
— Gefahren für Eisenbahn, Bowdoin 991.
— in Reval. Geschichte, Spindler 759.
— Ursprung des Wortes, Riddell 1144.
— Verkappte, Audry u. Chatelier 1134.
Syphilisbekämpfung, Colman 739.
Syphilisforschung 1920, Burnier 1110.
Syphilisprophylaxe. Experimentelle Beiträge, Worms 1047.
Syphilisverdächtige. Weiterbeobachtung, Clark 1135.
Trauma und Syphilis, Pasini 1208.

2. Ätiologie der Syphilis.

Körperspirochäten. Giftwirkungen auf, Dub 1094.
Leuchtbildverfahren. Nachtrag, Keining 999.
Spirochäten im Blute, Arzt u. Kerl 1189.
Spirochaete pallida. Bewegung der, Oelze 1012.
— — in der Zervix, Gellhorn u. Ehrenfest 834.
— — — — — Fuchs 1011.
— — Morphologie, Antoni 954.
Spirochätenfärbungen. Neuere, Schneemann 837.
Spirochätennachweis bei sekundärer Syphilis. Bedeutung, Holländer 999.

3. Experimentelle Syphilis.

Kaninchensyphilis, Kolle 951.
— s. auch Kaninchen 1327.
Syphilis. Neue experimentelle Forschungen, v. Wassermann 838.
Syphilisforschung. Ergebnisse der experimentellen, Frühwald 957.

4. Serologie der Syphilis; Liquor.

Antityphusvakzination bei Syphilis, Ersettig 1066.
Ausflockungsreaktion nach Sachs und Georgi, Salén 1092.
— Neue, Kodama 1164.
Ausflockungsreaktionen von Sachs-Georgi und Meinicke, Gachtgens 958.
*— — — — — Spezifität, Gachtgens 724.

Digitized by Google

Blutuntersuchungen nach Wassermann, Sachs-Georgi und Meinicke, Heinemann 839.
Goldsolreaktion, Weston 1137.
*— Wesen der, Fuhs 793.
Koagulationsreaktion, Toyama 1135.
Komplementgewinnung mittels Herzpunktion, Baumgärtel 861.
Lipoidbindungsreaktion, Meinicke 888.
Lipoidhypothese. Entgegnung auf v. Wassermanns, Lange 838.
Liquor bei Syphilis, Mariani 1066.
— Syphilis und, Nonne 919.
*— von Luetikern. Kolloidchemische Methoden im, Fuhs 869.
Liquorbefunde bei behandelter Syphilis, Kohrs 1188.
Liquorlues. Fall, Delbanco u. Jacob 959.
Liquoruntersuchung. Fraktionierte, Weinberg 837.
Liquorveränderungen. Abhängigkeit von den Exanthemformen, Schäber 837.
Luesdiagnose mit der WR und nach Sachs-Georgi, Müller 840.
Luesreaktionen. Wesen, Fränkel 838.
Lumbalpunktion bei Tabikern. Wirbelsäulenschädigung nach, Gieseler 836.
*Meinickesche und Sachs-Georgische Reaktion. Stellung zur Wassermann-Reaktion, Schönfeld 819.
Rückenmarksflüssigkeit. Spezifische Eiweißreaktion, Kafka 1185.
Sachs-Georgi-Reaktion, Leonhardt 1163.
— Murto 1092.
*— Wesen der Flocken bei, Robitschek 796.
SG WR. Kombinierte, Kafka 1163.
— Keining 1164.
— — und Meinicke. Ergebnisse, Weisbach 1164.
Serodiagnose der Syphilis, Spillmann u. Lasseur 762.
*— Zur Geschichte, Delbanco 902.
Serodiagnostik bei Prostituierten, Güth 737.
Serologie. Theorie, Eppstein u. Paul 1164.
Serumreaktion, Cappelli 1065.
— bei sekundärer Lues. Häufung negativer, Delbanco 837.
— Zimmern 837.
*— Okkulte Schwankung bei primärer Lues, Zimmern 1080.
Verbreitung von Syphilis an Hand von 2925 WR, Day u. McNitt 1191.
Vernessche Reaktion, Helouin 861.
Wassermannsche-Reaktion. Antigen, Boderick 1136.
— des normalen Kaninchens. Beeinflussung durch Quecksilber und Salvarsan, Emanuel 838.
Wassermannsche Reaktion durch Hg negativ geworden, Fünfack 1165.
— Effekt von Salvarsan auf, Kilduffe 1165.
— Einfluß der Typhusinfektion, Meschtscherski 884.
— im serologischen Laboratorium zu Cleveland, Ecker 1137.
— Kältemethode. Ausflockungsreaktion nach Sachs-Georgi, Wilk 840.
— Lymphdrüsenfermente als Träger der, Gennerich 839.
— Provozierte, Pollitzer und Spiegel 1137.
— mit Sekreten und Transsudaten, Klauder u. Kolmer 1164.
— Rundfrage, 1276.
— Schwebende Fragen, Graetz 1182.
— Staatliche Beaufsichtigung, v. Niessen 1161.
— Technik, Poehlmann 1162.
— Verdünnungen. Antikörpereinheiten, Peyre 840.
— Vereinheitlichung, Kolmer 1134.
— — Brown u. Kolmer 1134, 1136.
— — Kolmer, Matsunami und Rule 1295.
— — Kolmer, Matsunami und Trist 1190.
— Wert, Abadie 831.
— Wie auslegen, Palmer 1161.
Wassermannsubstanz. Antikörpernatur der, v. Wassermann 838.
*Wertigkeit der SG und WR, Weise 1193.

5. Syphilis der Haut und der Schleimhäute.

Elephantiasis. Beziehung zu Syphilis, Lintz 936.
— syphilitica, Grintschar 882.
— — Popowa-Goldenweiser 881.
Erythem. Ringförmiges, Krupnikow 1039.
Erythema nodosum lueticum, Fischl 956.
Gummöse Veränderungen, Tyshnenko 881.
Hauterscheinungen bei Nordafrikanern. Syphilitische, Lacapère 1110, 1111.
Hyperkeratose. Tertiäre, Mentschikow 881, 882.
Knotensyphilid und Elephantiasis der Lippen, With 1017.
Lichenoide Syphilis, Pawlow 881.
Mundes. Syphilis des, Zinsser 1237.
Phagedänismus. Geheilt durch Arsenobenzol, Piccardi 1066.
Pigmentierung nach sekundären Syphiliden, Thibierge u. Stiassnie 1087.
Pigmentsyphilis, Gravagna 1208.

Digitized by Google

Pigmentsyphilis. Seltene Lokalisation ausgedehnter, Gravagna 808.
Primäraffekt. Rezidiv in situ, Travieso 1163.
Pustulöses Syphilid, Tyshnenko 1040.
Schanker. Frühdiagnose, Abramowitz 1191.
— Pseudosyphilitischer — und Abortivbehandlung, Covisa 1046.
— Zweifelhafter, Montgomery 1137.
Sklerogummöse Infiltration, Burnier u. Bloch 1105.
Syphilid. Lupiformes, Pautrier 1107.
— Tertiäres, nach Verwundung, Simon 1088.
— Zirzinäres squamöses, Muelledes 765.
Syphilis. Tuberkuloide, Arning 954.
— tuberosa der Nase, Iwanow 882.
— varioliformis, Bonnet 959.
Syphiliskarzinom, Strandberg 1113.
Syphilom. Anorektales, Jersild 1014.
Tuberöses Syphilid, Iwanow 1040.
Tuberosyphilitische Affektion, Tschernogubow 882.
Vaginalsklerose, Breide 1114.
Vulva. Syphilitischer Tumor, Price 990.

6. Extragenitale Syphilisinfektion.

Ammen. Hygienischer Schutz der, Verrotti 1066.
Extragenitale Syphilis, Mantegazza 1067.
Infektion während des Geburtsaktes. Syphilitische, Lomhold 806.
Infektionsgefahr für die Amme, Stradner 999.
Primäraffekt am Rücken, Truffi 1207.
*— an den Zehen, Rille 1313.
Primäraffekte. Extragenitale, Fischer 956.
— — multiple, Engleson 1113.
Schanker. Anal-, Marshall 1190.
Syphilome. Extragenitale, Truffi 1065.

7. Syphilis des Bewegungsapparates.

Hüftgelenk. Tertiäre Syphilis, Morini 1066.
Knochensyphilis, Van der Veer und Heslin 1127.
Periostitis der Mandibula. Sekundäre, Kingery 1136.

8. Syphilis des Nervensystems und der Sinnesorgane.

Akustikus bei frischer Syphilis, Cappelli u. Torrigiani 1066.
Anamnese der Nervenkrankheiten. Syphilis in der, Cavallero 1163.
Auge. Akquirierte Syphilis, Green 1136.
Basedow. Familiärer, Leredde und Drouet 1106.
Geisteskranken. Syphilis bei, Christian 1191.
Herxheimersche Reaktion am Zentralnervensystem, Forster 1138.
Meningitis syphilitica d'emblée, Portilla 1045, 1046.
Myelitis syphilitica, Covisa 764.
Nase und Ohr. Erscheinungen der Syphilis an, Graham, H. B. 1134.
Nervensyphilis. Asymptomatische, Klauder 1191.
— Behandlung, Nicholson 1192.
— Frühzeitige, Fraser u. Duncan 1108.
— Intraspinale, Behandlung, Fordyce 1189.
— Laboratoriumsdiagnose bei, Larkin u. Cornwall 1135.
— Provozierte Reaktion in der Rückenmarksflüssigkeit, Solomon u. Klauder 1043.
— von paretischem Typus, Darling 1134.
Nervensystem. Atyphische Syphilis, Jones 1295.
— Erscheinungen am, Simon 1205.
— Syphilis und, Nonne 789.
Nervus octavus. Frühsyphilitische Erkrankung, Kobrak 836.
Neurosyphilis. Endolumbalbehandlung, de Aja 1045.
— 100 Fälle, Morrison 1295.
Ohrlabyrinth. Untersuchung bei Lues, Güttich 837.
Paralyse. Atypische, Jakob u. Kafka 836.
— bei unkultivierten Völkern, Gärtner 936.
— Malariabehandlung der progressiven, Doerr u. Kirschner 1166.
Pupillen. Argyll-Robertsonsche, Menninger 1136.
Schalleitung bei Syphilis. Herabgesetzte, Goeckermann, Barlow u. Stokes 1136.
Strangerkrankung, Bruhns 903.
Tabes. Behandlung mit Dijodyl, Weigeldt 863.
*— bei Lues des Frühstadiums, Fuhs 721.
— Novarsenobenzol bei, Leredde 831.
— und Frühsyphilis, Friedländer 834.
Zentralnervensystem. Erkrankungen, Teyschl 1132.
— Kasuistik der Syphilis des, Staemmler 1163.
— Syphilis, Finger 834.
— Therapie der Syphilis des, Hammerstein 861.
Zerebrospinale Syphilis. Frühzeitige Erkennung, Neu 1135.

Digitized by Google

9. Syphilis der inneren Organe, der Brustdrüse und der Lymphdrüsen.

*Diabetes insipidus auf luetischer Basis, Bergmann 918.
Diarrhoe durch Syphilis, Lisser 1191.
Endokrine Drüsen bei Syphilis, Hazen 1136.
Ikterus nach Syphilis und Arsen, Scott und Pearson 1191.
— Syphilitischer, Chatellier u. Bonneterre 1042.
Leberatrophie. Akute gelbe, Gottron 905.
Lymphdrüsenerkrankung im I. und II. Stadium, Zurhelle 984.
Mastitis. Syphilitische, Burnier 1160.
— — Fernandez 765.
Mediastinitis syphilitica, Brin 936.
Megalosplenie. Syphilitische, Queyrat 831.
Nephritis. Syphilitische parenchymatöse, Stokes 1295.
Verdauungsorgane. Syphilis der, Brown und Gaither 1189.
Viszerale Syphilis mit Milzvergrößerung, Lomholt 1021.

10. Syphilis der Hoden und Nebenhoden und der inneren weiblichen Genitalien.

Sexuelle Anomalien, Kirchhoff 1162.

11. Hereditäre Syphilis.

Aortendilatation bei hereditär Syphilitischen, Pinard 831.
Behandlung angeborener Syphilis, Brüning 862.
— der Säuglingssyphilis, Engel und Türk 862.
Erbsyphilis in der zweiten Generation, Milian u. Valle 1105.
Geburtsakt. Syphilitische Infektion während des, Lomhold 806.
Generationen. Syphilis in drei, Ash 1136.
Kinder. Schicksal kongenitalsyphilitischer, Husten 1162.
Kindersterblichkeit, Syphilis und, Jeans 1135.
*Kongenitale Lues. Zur Diagnose, Kraupa 756.
Leber und Milz. Vergrößerung, Bogdanow 881.
Lues congenita, Langstein 960, 999.
Luesfragen. Kongenitale, Fischl und Steinert 1162.
Nachkommenschaft bei unerkannter Syphilis der Ahnen, Audrain 1088.
Orthopädische Kliniken. Kongenitale Syphilis, Roberts 1191.
Rachitis und Syphilis hereditaria, Portilla 1045.
Syphilis der zweiten Generation. Kongenitale, Bruusgaard 1020.

12. Allgemeine Therapie der Syphilis.

*Abortivbehandlung der Syphilis, Bering 900.
— — — Blanck 1165, 1023.
— — — Mulzer 1165.
— — — Perutz 1319.
— — — Rost 951.
— und Reinfektion, Finger 956.
Antisyphilitische Behandlung. Kontinuierliche und intensive, Almkvist 1019.
Behandlung der Syphilis in der Poliklinik in Toronto, Williams 1135.
— Volkstümliche, van Niessen 1160.
Deutsche Präparate in der Syphilistherapie, Cowen 1161.
Gravide, Syphilistherapie, Preuss 1047.
Heilung. Kriterien für — der Syphilis, Le Comte 1135.
Immunisierung. Aktive, der Syphilis, Hilgermann u. Krantz 837.
*Intravenöse Therapie, Riebes 1235.
Lues. Primäre, abortive Heilung, Spiethoff 861.
*Milchinjektionen. Provokatorische Versuche, Guszman 1173.
Schwangere. Soll man die — Frau eines Syphilitikers behandeln, Carle 806.
Selbstheilung der Syphilis, Lesser 951, 1012.
Spätsyphilis. Behandlung, Hazen 1192.
Syphilisbehandlung, Chagrin 999.
— Rationelle, v. Niessen 862.
Syphilisbekämpfung. Organisation, Levin 860.
Tuberkulöse Behandlung der Syphilis, Elliott 1137.

13. Quecksilberbehandlung der Syphilis.

Cyarsal s. Salvarsanbehandlung.
Embarin. Nebenerscheinungen, Hayek 1183.
Exantheme nach Quecksilber und Salvarsan. Blutbild, Nathan 1011.
Hydrargyrum succinimidatum. Hautnekrose nach Injektion, Saphier 862.
Merkuriolinjektion. Psychische Störung nach, Jacobi 862.
Quecksilber. Grenzen der Toleranz, Almkvist 1015.
Quecksilberpräparate. Wirkung, Tyshnenko 1040.
Stomatitis mercurialis. Zunahme nach dem Kriege, Huber 862.
*Verhütung der Stomatitis mercurialis, Schreus 1270.
Zyarsal s. Cyarsal.

Digitized by Google

14. Salvarsanbehandlung (einschließlich Salvarsan-Quecksilberbehandlung) der Syphilis.

Arsenmelanosen, Heller 1184.
Arsenobenzol bei Frauen, Goodman 1190, 1192.
— Intoxikationen und Todesfälle, Laurentier 807.
— Toxizität, Oltramare 1111.
Arsphenamin mit Adrenalin, Beeson 1135.
Arsphenaminreaktion. Verhütung durch Atropin, Busman 1024.
Binatriumäthylarsenat. Spirochätizider Wert, Nichols 1023.
*Cyarsal, Heymann u. Fabian 1195.
— Behandlung der Syphilis mit Neosalvarsan und, Oelze 1009, 1318.
*— Beobachtungen über, Negendank 1307.
*— -Neosalvarsanbehandlung der Syphilis, Laband 1285.
Endolumbalbehandlung der Neurosyphilis, de Aja 1045.
Endolumbale Salvarsantherapie, Jacobi 1023.
Endolumbalspülungen, Käding 862.
Enzephalitis nach Silbersalvarsan, Buschke 783.
— — — Gottron 784.
Erythrodermie nach Novarsenobenzol, Golay u. Silvestre 1275.
*Exantheme. Lichen-ruber-ähnliche nach Salvarsan, Buschke u. Freymann 945.
— nach Salvarsan, Kleeberg 1166.
— — — und Quecksilber. Blutbild, Nathan 1011.
Hektin bei Syphilis, Gerschun 1039.
Jacol bei Syphilis, Pasini 1066.
Ikterus nach Arsen-Quecksilberbehandlung, Ravaut 832.
— — Salvarsan, Leconte 1165.
Leberatrophie. Akute gelbe nach Neosalvarsan, Gottron 784.
Linsersche Behandlung, Oelze 1161.
*— Mischung. Wie ist die gute Wirkung zu erklären, Schumacher 1007.
Lungenentzündung nach Arsenobenzol, Schwerdtfeger und Tinker 1190.
Meningitische Symptome im Frühstadium bei Salvarsan, Jaffé 1023.
Neosalvarsan. Behandlung der Syphilis mit Cyarsal und, Oelze 1009.
*Neosalvarsan-Cyarsalbehandlung der Syphilis, Laband 1285.
Neosalvarsanfälschung. Eine neue, Prescher u. Claus 1023.
Neosalvarsansublimat. Behandlung der Syphilis mit, Nardelli 1022.
Neosilbersalvarsan, Bruhns 951.
Nervenverletzung bei Salvarsaninjektion, Lewis 1166.
Neurorezidiv nach kombiniert behandelter seronegativer Primärsyphilis, Nathan 835.
— und Salvarsanbehandlung, Brüning 958.
Nichtsyphilitiker auf Arsphenamin. Reaktion der, Strickler, Monson, Sidlick u. Strauss 1043.
Nierenfunktion. Wirkung des Arsphenamin, Elliott u. Todd 1044.
Nierensperre bei Hg-Salvarsanbehandlung, Eicke 1024.
Novarsenobenzol bei Tabes, Leredde 831.
Quecksilber und Salvarsan. Wirkung auf das Körpergewicht, Almkvist 1114.
Raynaudsche Gangrän durch Neosalvarsan, Nicolas, Massia u. Dupasquier 1111.
Rezidive nach Salvarsan, Löwenstein 1189.
Salvarsan s. auch Salvarsan 1332.
— Dosierung, Biele 1165.
— — Hauck 862.
— — Klingmüller 951, 1011.
— Nachweis von Arsen in, Utz 835.
— Partielle Dosen, Bogdanow 1041.
*— Provozierende Wirkung bei Malaria, Fischer 826.
— Toxizität, Bogrow 1039.
Salvarsandermatitis. Soormykose der Nägel bei, Frei 957.
Salvarsanerythem, Schiff 1111.
*— und Herxheimersche Reaktion, Hesse 1241.
Salvarsanexantheme. Einfluß auf den Verlauf der Syphilis, Buschke u. Freymann 834.
Salvarsanpräparate. Aktivierung der, Kolle 951.
— Nebenwirkungen, Kuznitzky u. Fuchs 1011.
Salvarsanschädigungen, Nicolas u. Massia 1041.
— Vanhaecke 1276.
Salvarsantherapie, de Azua 999.
Salvarsantod und Grippe, Loeb 951.
Salvarsantodesfälle, Blanton 1191.
*Salvarsan- und Röntgendermatitis, Galewsky 817.
Schock nach Salvarsan, Kopaczewski 1166.
Silbersalvarsan, Covisa u. Bejarano 1045.
— Escher 1111.
— Goodman 1127.
— Krösing 1188.
— Dermatitis nach, Hauck 1183.

Digitized by Google

Silbersalvarsan. Hg-Salvarsan, Sulfoxylat, Jacoby 1024.
— Serologische Erfahrungen, Ahmann 1160.
— Technik der intravenösen Injektion, Dub 810.
Silbersalvarsantherapie der Syphilis, Covisa u. Bejarano 764.
*Silbersalvarsan- und Neosilbersalvarsanbehandlung, Weber u. Hillenberg 920.
Todesfall durch Neosalvarsan, Nicolas und Lacassagne 1112.
Zyarsal s. Cyarsal.

15. Sonstige Heilmittel bei Syphilis.

Dijodyl bei Tabes und Gehirnlues, Weigeldt 863.
Jodbrombad Cis, Eisler 1129.
Kontralues in, Richter 1011.
Schwefelthermalkuren nebst Jod-Quecksilberbehandlung, Pelon 1021.
Stoffe. Neue, gegen Syphilis wirksame, Capelli 1022.
Urotropin bei Syphilis, Pomaret u. Thinh 1134.
— Ravaut u. Rabeau 1134.

Tabes s. Syphilis 8.
Talgdrüsen der Mundschleimhaut, Stengel 1213.
Telangiectasia hereditaria haemorrhagica, Rasch 1015.
Terpentin in der Dermatologie, Lüth 1240.
Terpichin bei Erkrankungen der Harnorgane, Karo 810.
— — Genitalerkrankungen, Langes 994.
Testikel. Innersekretorische Funktion, Lipschütz 996.
Tiefenwirkung durch Erhöhung der Filtration, Dessauer und Vierheller 1264.
Tintenstiftverletzung. Granulom nach, Ballin u. Saltzstein 934.
Tonerdepräparate. Neue, Piorkowski 1260.
Traubenzucker. Intravenöse Injektionen in der Dermatologie und Syphilidologie, Pranter 810.
Trichophytia profunda, Rasch 1016.
*Trichophytiasis profunda, behandelt mit Kulturextrakt, Rozsavölgyi 924.
Trichophytide. Pathogenese, Bloch 955.
— Bloch 806, 807.
Trichophytie der Nägel, Ravaut u. Rabeau 1258.
— — Zehennägel, Weidman 1044.
— des Bartes. Gramsche Lösung bei, Ravaut 1112.
Trichophytie. Granulom, Majocchi 1068
— Hämatogene, Bruusgaard 983.
— Radium bei, Mazzoni u. Palumbo 1069.
Trichophytininjektionen, Novák 1236.
Trichophyton. Anaërob gezüchtet, Blumenthal 784.
— Buschke 783.
— im Blut, Ambrosoli 1207.
— Pilzbefunde, Alexander 984.
Trinitrotoluol. Vergiftung, Lewin 909.
Tripper. Peritonismus bei, Pasini 1206.
Tripperrheumatismus. Behandlung. Saphier 886.
Trypaflavin. Wirkungsweise, Stephan 1259.
Trypanosomenheilmittel Bayer 205, Mayer u. Zeiss 908.
Trypanosomiasis. Experimentelle, Battaglia 1094.
Tuberkulinreaktion. Wesen, Selter 1144.
Tuberkulose. Chirurgische, Heliotherapie, Harrass 1143.
— — im Bad Dürrheim, Harrass 1143.
— bei Kindern. Röntgenstrahlen, O'Brien u. Ames 1142.
— der Analgegend, Thibierge u. Rabut 1206.
— — Genitalien. Röntgenbestrahlung, Vogt 1143.
— — Haut. Röntgenbehandlung, Gawalowski 1133.
— — Lippe, Zeisler 1086.
Tuberculosis fungosa serpiginosa, Arndt 783.
Tuberkelbazillentypen bei Hauttuberkulose, Andersen 953.
Tuberkelbazillus. Eiweißprodukte des, Trautmann 834.
Tuberkulid, mit Novarsenobillon behandelt, Mac Cormac 764.
Tuberkulid? Pigmentierte, erythematöse, papulöse und mollusciforme Eruption, Audry u. Bertucat 807.
Tuberkulid. Polymorphes, Tyshnenko 1040.
Tuberkulide, Mariani 1067.
Tuberkulidformen. Ungewöhnliche, Hauser 760.
Tuberkulöse Drüsen. Röntgenbehandlung, Tichy 936.
— Hautläsionen. Wirkung der Salze seltener Erden, Laurent 1106.
Tuberkulose der Haut nach Injektion eines Kaltblütertuberkulosengemisches bei Nierentuberkulose, Blumenthal 784.
— Kupfer- und Methylenblausalze bei, v. Linden 789.
— Spezifische Therapie, Wichmann 983.

Digitized by Google

Überempfindlichkeit. Studien über, Prausnitz u. Küstner 792.
Ulcera blennorrhoica, Fuchs 1010.
Ulcus cruris. Behandlung, Deutsch 815.
— — — Schlossberg 1013.
— der heißen Länder. Phagedänisches, Clément, Donato u. Paret 1042.
— molle serpiginosum, de Azua 1047.
— — — Covisa 1045.
— — -Vakzine, Stümpke 1010.
— rodens, MacCormac 1090.
— — Williams 1090.
— — Präkanzeröse Hyperkeratose, Sequeira 763.
Ungezieferbekämpfung in München, G. Mayer 816.
Unspezifische Therapie. Überempfindlichkeit bei, Weichardt 1238.
Unzucht und Kuppelei in der Gesetzgebung, Mittermaier 738.
Ureter duplex. Muskulatur, Krasa u. Paschkis 986.
— Extravesikale Ausmündung, Puppel 998.
— Wunden des, Oeconomos 765.
Ureteranteil. Steine im pelvinen, Kielleuthner 998.
Ureterenkatheterismus bei fraglich einseitiger Erkrankung, Narath 989.
Ureteren-Nierenbecken. Duplikation, Moore 991.
Ureterenstrikturen beim Manne, Goldstein 991.
Ureterfistel. Röntgenbestimmung, v. Lichtenberg 1310.
Ureterolithotomie. Spätblutung nach, Bonn 985.
Ureterpyeloanastomose, v. Lichtenberg 1126.
Uretersteine bei Kindern, Cumston 744.
Urethra. Perinealer Bruch, Barnett 989.
— Ruptur intra coitum, Flechtenmacher 986.
Urethrotom, Young 990.
Urin. Stalagmometrische Untersuchungen, Schemensky 766.
— s. auch Harn.
Urinzyste. Perirenale, Kaiser 1126.
Urogenitale Erkrankungen. Röntgendiagnostik, Baensch u. Boemingshaus 1310.
Urologen-Kongreß, II. internationaler 1000.
Urologie des praktischen Arztes, Schlagintweit 1162.
Urologische Abteilung der Wiener Poliklinik, 1000.
— Fälle, Kolischer u. Katz 991.
— Gesellschaft. Deutsche, 863.
Urticaria, Highman u. Michael 787.
— Anaphylaktische, Pignet 1043.
Urticaria menstrualis, Géber 1188.
— pigmentosa, Bunch 1089.
— — Milian u. Périn 1105.
— — beim Erwachsenen, Beatty 833.
— — — — Eliascheff 1107.
Utriculus. Pathologie, Rosen 991.

Vakzination. Heutiger Stand, Reiter 1142.
Vakzinationsfieber, Weil 1141.
Varikozele. Behandlung, Allison 1161.
Varizellen. Haematologie, Baer 1141.
Varizen. Behandlung, Löhr 1311.
— Injektionsbehandlung, Mathes 911.
— Zirkulationsverhältnisse in, Magnus 911.
Venenpunktion mittels Trokar, Robert 1115.
Venerische Infektionen im Kriege und Frieden, Gans 859.
Verbrennungen. Behandlung, Flörcken 1119.
— — Harttung 1119.
Vererbungspathologie, Siemens 1093.
Verjüngungshypothese, Romeis 886.
Verjüngungsoperation, Drüner 740.
— West 990.
Verjüngungstheorie, Romeis 741.
Vitiligo mit Pigmentmälern, Bunch 1089.
— Pigment und Dopareaktion bei, Kissmeyer 1021.
— Studien über, With 1020.
Vogelaugenblennorrhoe. Fall von, Thim 993.
Vulvovaginitis gonorrhoica, Kjellberg-Romanus 1021.
— — infantum. Behandlung, Patzschke 994.
Vuzin, Morgenroth 1259.

Waldhallen für Tuberkulöse, Schmieden 1180.
Wanderniere. Pyelonephritis, v. Rihmer 988.
Warzen der Lippenschleimhaut, Bruhns 903.
— Entfernung, Lawless 1087.
— Entstehung, Lawless 1087.
Weibliche Bedienung. Schankwirtschaften mit, Gerken-Leitgebel 738.
— — Lindenau 738.
Weißfleckenkrankheit. Boas 1019.
— With 1019.
Wellenstrahlung in abgeschlossenen Meßräumen. Hochfrequente, Becker u. Holthusen 1119.
Wundantiseptika im Tierexperiment, Feiler 1259.
Wundbehandlung, Albrecht 1259.

Digitized by Google

Wunddesinfektionsmittel. Quantitative Wertbestimmung der, Keysser 1263.
Wunddiphtherie, Balhorn 1120.
— Spieth 1312.
— Weinert 930, 1120.
Wunden. Streptodermatitis bei, Montgomery u. Calver 788.

*Xanthom, Pulay 1036.
— Sequeira 1090.
— an der Stirn, de Grado 1045.
— bei Diabetes, de Samrat 762.
— Lichenartiges, Höke 813.
Xanthoma tuberosum multiplex, Siemens 1013.
Xanthomatose, Arzt 1013.
Xeroderma pigmentosum, Lomholt 1015.

Yaws. Fall von, Schamberg u. Klauder 1087.

Zeckenbiß. Erythem durch, Strandberg 1092.
Zellfunktionen. Aktivierung von, Weichardt 1238.
Zelloidineinbettung, Schiefferdecker 1072.
Zeugung bei Hermaphroditen, Rohleder 1071.
— Künstliche, Rohleder 1138.
Zoster. Studien über, Enghoff 912.
Zuckerkandl, Otto, Paschkis 927.
Zylindrom der Kopfhaut, Pinkus 984.
Zystoskope. Suprapubische, Kolischer 991.
*Zysto-Urethroskopie. Über, Oelze 961.

Digitized by Google

Namenverzeichnis.

* bedeutet Originalarbeit.

Abadie, Wert der WR 831.
Abbe, R., Radium und Nävus 991.
Abderhalden, Emil u. Weil, Emil, Hautveränderung durch ein Polypeptid 953.
Abramowitz, E. William, Frühdiagnose des Schankers 1191.
Afzelius, Arvid, Erythema migrans 1114.
— 1014.
Ahmann, Goesta, Silbersalvarsan 1160.
— 1020.
Aja, Sainz de, Blennorrhoische Talalgie 1045.
— Enrique Alvarez Sainz de, Endolumbalbehandlung der Neurosyphilis 1045.
— Sainz de, Grenzen der Primärperiode der Syphilis 1046.
— — — Pellagra 764.
— — — Sporotrichose 764.
Aigrot, G. s. Perrin.
Albers-Schönberg, Heinrich 744.
Albrecht, Paul, Wundantiseptika 1259.
Alexander, Interdigitale Soormykose 984.
— Arthur, Karzinomentwicklung auf psoriatischer Basis 953.
— Lichen Vidal 984.
— Trichophyton, Pilzbefunde 984.
Allison, J. R., Varikozelenbehandlung 1161.
Almkvist, Grenzen der Toleranz von Quecksilber 1015.
— Johan, Histologische Studien über merkurielle Hautveränderungen 953.
— — Kontinuierliche antisyphilitische Behandlung 1019.
— — Quecksilberstomatitis 1091.
— — Wirkung des Quecksilbers und Salvarsan auf das Körpergewicht 1114.
Althabégoity s. Jeanselme.
Ambrosoli, Gian Angelo, Proteintherapie bei Hautkrankheiten 1208.
— — — Trichophyton im Blut 1207.
Amon, F., Mitigal bei Scabies 934.
Andersen, C. W., Tuberkelbazillentypen bei Hauttuberkulose 953.
Angel, Maldnaldo s. Velasquez.
Antoni, Morphologie der Spirochaete pallida 954.
Anwyl-Davies, Thomas, Purpura nach Neosalvarsan 1109.
*Appel, J., Fall von Creeping Disease in Deutschland 1269.
Archangelskaja, Elephantiasis vulvae und Mollusca contagiosa 881.
Arkenau, W., Jakschsche Anämie mit Purpura 1296.
Arndt, Diffuse Sklerodermie 783.
— Erythema elevatum et diutinum 783.
— Erythema induratum 904.
— Lichen verrucosus der Kopfhaut 783.
— Lupus erythematodes, rückgebildet durch Erythema multiforme 783.
— Lymphadenosis circumscripta 783.
— Mycosis fungoides 783.
— Ostitis deformans 904.
— Purpura anularis telangiectodes 904.
— Tuberculosis fungosa serpiginosa 783.
— 783, 784, 785, 904, 906.
*Arning, Eduard, Felix Lewandowsky 1274.
— — Tuberkuloide Syphilis 954.
— — 1013.
Aronstam, N., Gonorrhoische Hautaffektionen 990.
Arzt, Granulomatöse Hauterkrankungen 1091.
— Mycosis fungoides 983.
— Xanthomatose 1013.
— L., u. Fuhs, H., Sycosis parasitaria 1188.
— 984.
— — — Kerl, W., Spirochäten im Blute 1189.
— — — — — Parasyphilis 1144.
Asano, Leprakranke im Aichi-Distrikt 1070.
Aschenheim, E. u. Meyer, S., Einfluß des Lichtes auf das Blut 910.

Digitized by Google

Ash, Rachel L., Syphilis in drei Generationen 1136.
Ashbury u. Goldstein, Kombinierte Röntgen- u. urologische Untersuchung des Harntraktes 992.
*Assmann, Gerhard, Impetigo herpetiformis 1121.
Audrain, J., Nachkommenschaft bei unerkannter Syphilis der Ahnen 1088.
Audry, Ch. u. Bertucat, Tuberkulide? Papuloerythematöse und molluskiforme Eruption 807.
— — — Chatelier, L., Verkappte Syphilis 1134.
Austgen, Hans Gustav, Exanthem nach Quarzlicht 1180.
Axmann, Aktinimeter 1116.
— Quecksilberdampflampe 1180.
Ayala, Dermatitis ichthyosiformis photochemischen Ursprungs 1069.
Ayres, Samuel, Sklerodermie u. Arsenvergiftung 1044.
Azua, Juan de, Salvarsantherapie 1000.
— — — Serpiginöse venerische Geschwüre 1047.

Bach, Hugo, Künstliche Höhensonne 911, 1258.
Bachem, Albert, Strahlentiefentherapie 1277.
Bacher 983.
Baensch, W. u. Boeminghaus, H., Röntgendiagnostik urogenitaler Erkrankungen 1310.
Baer, Gustav, Haematologie der Varizellen 1141.
Bäumler, Ch., Behandlung von infantilem Myxödem mit Jodothyrin und Hammelschilddrüse 814.
Bagge 1016.
Balhorn, F., Wunddiphtherie 1120.
Baller, Georg, Vermeidung intraurethraler Keimverschleppung 884.
Ballin, Max u. Saltzstein, Harry C., Granulom nach Tintenstiftverletzung 934.
Balog, Chronische Gonorrhoe des Mannes im Lichte der Adnexpathologie 984.
— 952.
Barber, H. W., Erythema perstans 1204.
— — — Leukämie mit Hautknötchen 763.
Barduzzi s. Bertarelli.
Barlow, R. A. s. Goeckermann.
Barnett, Charles, Perinealer Bruch der Urethra 989.
Barreau, Eugen, Pyelographie 988.
Barthélemy, R., Behandlung des weichen Schankers 1276.
— u. Danglemont, Argyrie 831.
Battaglia, Marco, Experimentelle Trypanosomiasis 1094.
Baudisch, O., Sterische Hinderung und Komplexsalzbildung 951.
Baumgärtel, Komplementgewinnung mittels Herzpunktion 861.
Baur, Max, Maserninkubation 934.
— — Wann ist der Masernkranke kontagiös? 934.
Beatty, Wallace, Urticaria pigmentosa beim Erwachsenen 833.
Beaussart, P., Genitale Selbstverstümmelung 994.
Bebowitsch, Lichen ruber planus 1039.
Becher, E., Qualitative Blutlehre 1214.
Bechhold, H. u. Reiner, L., Stalagmome 766.
Beckh, Wilhelm 840.
Beeson, B. Barker, Arsphenamin mit Adrenalin 1135.
Behdjel, Houloussi s. Hodara.
Behne, Kurt, Caseosanwirkung 1115.
Bejarano, J. s. Covisa.
Benda, Sexualität und innere Sekretion 988.
Bender, Julie, Zur Homosexualität der Frau 791.
Benians, T. H. C., Katalytische Enzyme in Haaren 1090.
Berblinger, W., Gliom seltener Lokalisation 814.
Berek, M., Dunkelfeld 1215.
*Bergmann, H., Diabetes insipidus auf luetischer Basis 918.
*Bering, Fr., Abortivbehandlung der Syphilis 900.
Berndt, Fr., Prostatectomia mediana 995.
Bertarelli u. Barduzzi, Prostitution 1209.
Bertoloty, Ricardo, Diathermie bei gonorrhoischen Prozessen 765, 1046.
Bertucat s. Audry.
Bethune, C., Suprapubische Prostatektomie, postoperative Saugdrainage 991.
Bettmann, Poikilodermia atrophicans vascularis 954.
Biedermann, J., Novasurol als Diureticum 767.
Biele, Kurt, Dosierung des Salvarsan 1165.
Bierbaum 904, 905.
Bigot s. Hudelo.
Björling, Dermatitis sycosiformis 1014.
— postblennorrhoischer Katarrh 1021.
Birch-Hirschfeld, Schädigung des Auges durch Röntgenstrahlen 1117.
Bittorf, Pigment bei Morbus Addisonii 1139.
Bizard, Finsentherapie bei Lupus 1106.
Blanck 904.

Digitized by Google

Blank, Abortivbehandlung der Syphilis 1023.
Blanton, Wyndham B., Salvarsantod 1192.
Blaschko, A., Eczema migrans 955.
— 785, 904, 906.
Bloch, Bruno, Pathogenese der Trichophytide 955.
— — Richtlinien der Gonorrhoetherapie 993.
— — Die Trichophytiden 806, 807.
— M. s. Burnier.
— Marcel s. Jeanselme 1104.
Block, F., Behandlung von Leukorrhoe 991.
Bloom, Wm. s. Macht.
Blum, Viktor 912.
Blumenfeld, Annie, Prostituiertenfürsorge 861.
Blumenthal, Hauttuberkulose nach Injektion eines Kaltblütertuberkulosegemisches bei Nierentuberkulose 784.
— Lupus tumidus nach Friedmann behandelt 784.
— M., Terogon bei Gonorrhoe 994.
— Trichophyton- und Favuspilz, anaërob gezüchtet 784.
— 785, 904.
Boas, Dermatitis herpetiformis 1014.
— Idiopathische Hautatrophie 1015.
— Precancerous Disease 1019.
— Rektalblennorrhoe 1014.
— Skabiesbehandlung auf Frederiksberg 1016.
— White spot disease 1019.
— 1015.
Bockhart, M., Therapie des kallösen Analekzems 955.
Bode, Paul, Scharlachrekonvaleszentenserum 1141.
Boderick, C. E., Antigen bei WR 1136.
Boecker, Wilh., Paranephritis nach Grippe 743.
Boemingshaus, H. s. Baensch.
Bösser, Friedrich, Neue Immunitätstheorie 1094.
Bogdanow, Aktinomykose 882.
— Hereditär-syphilitische Vergrößerung von Leber und Milz 881.
— Partielle Dosen von Salvarsan 1041.
— Rhinosklerom 881.
Bogendörfer, Ludwig, Streptococcus erysipelatis 1215.
Bogrow, Myxoedema atypicum 883.
— Toxizität des Salvarsan 1039.
— 881, 882, 1039, 1041.
Bois, Ch. du, Netzartige Pigmentierung der Oberschenkel durch Hitze 808.
Bonn, Rudolf, Spätblutung nach Ureterolithotomie 985.
Bonnet, L. M., Syphilis varioliformis 959.
Bonneterre, V. s. Chatellier 1042.
Bornstein, A. u. Prost, H., Einfluß des Arsen auf Oxydationsprozesse 955.
Bosch, Erich, Wildbolzsche Eigenharnreaktion 935.
Bosher, Lewis, Grenshaw 1000.
Bowdoin, G., Gefahren der Syphilis für Eisenbahn 991.
Brack, E., Paraurethrale Phlegmone 986.
— Primäre Samenblasenkarzinome 989.
Brandenburg, K., Neue Jodverbindungen 1261.
Braun, W., Hautpfropfungen 1262.
Braun u. Seifert, Tierische Parasiten des Menschen 789.
Breda, Boubas 1067.
Breide, H., Syphilitische Reinfektion 1093.
— Vaginalsklerose 1114.
Bremener, Eigentümliche Dermatose 1039.
Brenner, A., Steckschuß des Nierenlagers 1311.
Briggs, W. T., Anurie 1161.
Brin, Louis, Mediastinitis syphilitica 936.
Brinitzer 1013.
Brock, Dermatosen und innere Sekretion 1009.
Brocq, Gougerot, Desaux u. Rabreau, Subakuter, maligner Pemphigus 785.
Broeman, C. J., Dermatitis factitia 1161.
Brown, Wade H. u. Pearce, Louise, Immunität durch Gegenwehr gegen syphilitische Infektion 1013.
— Thomas R. u. Gaither, Ernest H., Syphilis der Verdauungsorgane 1189.
— W. H. u. Pearce, L., Syphilis des Zentralnervensystems beim Kaninchen 788.
Bruce, William John Ironside 792.
Bruck, C., Hautkrankheiten und Allgemeinbehandlung 1216.
Brünauer, Stephan R., Mikrochemisch nachgewiesenes Arsen bei Hyperkeratosis arsenicalis 956.
Brüning, Helene, Behandlung angeborener Syphilis 862.
— Hildegard, Neurorezidive und Salvarsanbehandlung 958.
Brütt, H., Hornzystenbildung bei Salvarsanbehandlung 959.
Bruck, Carl, Zur Pathogenese des weichen Schankers 955.
Bruhns, C., Knotenbildung bei Sklerodermie 956.
— Neosilbersalvarsan 951.
— Strangerkrankung 903.
— Warzen der Lippenschleimhaut 903.
— 785, 905.

Digitized by Google

Brun-Pedersen 1016.
Bruusgaard, E., Boecksches Sarkoid 1013.
— — Tuberkuloide Lepra 959, 1015.
— Hämatogene Trichophytie 983.
— Kongenitale Syphilis der zweiten Generation 1020.
— Lupus pernio 1015.
— 1016, 1020.
Bukovsky, J., Hyperkeratosis excentrica 1129.
— — Kaltblütervakzine 1143.
Bunch, J. L., Boecksches Sarkoid 764.
— Hämorrhagisches Sarkom 763.
— Pemphigus 1089.
— Urticaria pigmentosa 1089.
— Vitiligo mit Pigmentmälern 1089.
Burchardi, Konrad, Blutbefund bei Bogenlichtbehandlung 1278.
*Burckas, Rudolf, Autovakzinebehandlung der Gonorrhoe 972.
Burnier, Syphilisforschung 1110.
— Syphilitische Mastitis 1160.
— u. Bloch, Sklerogummöse Infiltration 1105.
— — — Leiomyome 786.
Buschke, Anaërob gezüchtete Hautpilze 783.
— A., Karzinom 783.
— — Telangiektatische Naevi 959.
— — Über den zunehmenden Phagedänismus 933.
— 904, 905, 950, 952, 953.
— u. Freymann, W., Einfluß der Salvarsanexantheme auf den Verlauf der Syphilis 834.
*— — — — Weiterer Beitrag zu den Lichen-ruber-ähnlichen Exanthemen nach Salvarsan 945.
Bush, John William 1000.
Busman, George J., Verhütung der Arsphenaminreaktion durch Atropin 1024.
Busse, Grawitzsche Schlummerzellen 1213.
Butler, John, Lymphatische Leukämie mit primären Hauterscheinungen 788.

Cailliau s. Hudelo.
*Camplani, M., systematisierter hyperkeratotischer Naevus 1097.
Capelli, Mario, Neue gegen Syphilis wirksame Stoffe 1022.
Capelli, Jader, Impetigo herpetiformis 1206.
— Mycosis fungoides d'emblée 1064.
— sekundäre tardive Syphilis und Reinfektion 1207.
— Serotherapie bei Blennorrhoe 1065.
— Serumreaktion der Syphilis 1065.
Cappelli u. Signorelli, Heterovakzinetherapie 1065.
— — Torrigiani, Akustikus bei Syphilis 1066.
Carle, Bedingungen der syphilitischen Reinfektion 1276.
— Soll man die schwangere Frau eines Syphilitikers behandeln? 806.
Carruccio, Myiasis bei Favus 1068.
Cascos, Eiweißtherapie der Geschlechtskrankheiten 1015.
Castel, Lepra in Roubaix 786.
Castellani, A., Delhibeule 763.
Cathcart, Charles W., Epididymitis durch Muskelanstrengung 741.
Cattaneo, Luigi, Proteintherapie venerischer Krankheiten 1208.
Cavallero, Juan Garcia, Syphilis in der Anamnese der Nervenkrankheiten 1163.
Cederkreutz, Axel, Leprastudien 759.
Centnerszwer, Radium 1259.
Cepelkova, F. P., Pepsin in der Dermatologie 1130.
Cepulic, V. u. Pinner, M., Quaddelprobe 1215.
Chabanier, H. u. Lebert, M., Ausscheidung der Glukose durch die Niere 744.
Chagrin, Louis, Syphilisbehandlung 999.
Chalier, André s. Delore.
Chatelier, L. s. Audry.
Chatellier, L., Phlycténose récidivante des extrémités 809.
— — und Bonneterre, V., syphilitischer Ikterus 1042.
Cherry, Thomas H. u. di Palma, Salvatore, Diagnose der Gonorrhoe mit Komplementbindungsreaktionen 1167.
Cholodkowsky, Nikolai 936.
Chotzen, Martin 888.
Christian, Thomas B., Syphilis bei Geisteskranken 1191.
Ciarrocchi, Prophylaxe der Syphilis 1064.
— Prophylaxe mykotischer Erkrankungen 1068.
Clark, James Bayard, Weiterbeobachtung Syphilisverdächtiger 1135.
— W., Behandlung des Rhinophyma 991.
Clément, Fall von Rotz 832.
— phagedänische Geschwüre der Tropen 832.
— syph. Reinfektion 1089.
— Fernand, Donato, J. u. Paret, P., phagedänisches Ulcus der heißen Länder 1042.
Collins, Catherine R. s. Wende.
Colman, Herbert, Syphilisbekämpfung 739.

Digitized by Google

Colston, J. A. C., Pyelographie bei Nierengeschwülsten 992.
Connell, Joseph Burton 912.
Corbus, B. C., Radium bei Peniskrebs 1160.
Cottenot s. Milian.
Covisa, Myelitis syphilitica 764.
— José S., pseudosyphilitischer Schanker und Abortivbehandlung 1046.
— Ulcera serpiginosa venerea 1045.
— J. S. u. Bejarano, J., Silbersalvarsantherapie der Syphilis 764, 1045.
Cowen, R. L., deutsche Präparate der Syphilistherapie 1161.
Criado, Elephantiasis des Penis und Skrotum 764.
Cronquist, Diagnose der Spermatozystitis 1021.
Culver, G. D. s. Montgomery.
Cumming, R. E. u. Gleen, J. E., Vasopunktion bei Samenblasenentzündung 992.
Cumston, G., Uretersteine bei Kindern 744.

Danglemont s. Barthélemy 831.
Darricau, Heißluftbehandlung d. Lupus 935.
Darling, Ira A., Nervensyphilis von paretischem Typus 1134.
David, O., Kapillarmikroskopie des Röntgenerythems 1215.
Davis, Haldin, Pemphigus vegetans 763.
— — Pityriasis lichenoides 763.
Day, Anthony B. u. McNitt, Willa, Verbreitung von Syphilis an Hand von 2925 WR 1191.
Dean, A. L. s. McDonald.
Decrop u. Salle, Epitheliom d. Zunge 1106.
— — — Mycosis fungoides 1106.
Delbanco, Ernst, Häufung negativer Serumreaktion bei sekundärer Lues 837.
— — Historisches über Unnas Streptobazillus 959.
*— — Zur Geschichte der Serodiagnose der Syphilis 902.
— — 880, 985, 1013.
— — s. Kister.
— — u. Jacob, A., Fall von Liquorlues mit anatomischem Befund 959.
Delore, X. u. Chalier, André, Resektion des Nebenhodens wegen Tuberkulose 996.
Desaux s. Brocq.
— u. Noël, Rieseldusche 1112.
Dessauer, F., Röntgenstrahlenenergie 1277.
— — u. Vierheller, F., Tiefenwirkung der Röntgenstrahlen 1276.
Dessauer, F. u. Vierheller, F., Tiefenwirkung durch Erhöhung der Filtration 1264.
Deussen, Ernst, Balsamika, in der dermato-venereologischen Praxis gebräuchliche, VII. Sandelholzöl 774, 749.
*— — VIII. Kubeben u. Kubebenextrakt 966.
*— — IX. Kawaharz 1050.
— — Balsampräparate 1127.
*Deutsch, H., Behandlung des Ulcus cruris 815.
Doble, F. Carminow, Hyperkeratosis blennorrhagica 1205.
Doenicke, A., Hermaphroditismus 1210.
Doerr, R. u. Kirschner, L., Malariabehandlung der Paralyse 1166.
Doessekker, K., Kalkablagerungen und verkalkte Epitheliome 959.
Dohi, Keifun 1070.
Dold, H., Seroskop 888.
Donato, J. s. Clément.
Dore, G. E., Fall zur Diagnose 1090.
— — — Schambergsche Krankheit 1090.
— S. E., Fälle zur Diagnose 763.
— — — Neurofibromatosis 1089.
Dornblüth, Otto, Kunstausdrücke der Medizin 1138.
Dory, George H., Idiosynkrasien des Negers bei Geschlechtskrankheiten 992.
Dresel, Ernst Gerhard s. Gans.
Dreyer 905.
Drozdowitz, E., Hitzebehandlung der Gonorrhoe 1128.
Drüner, L., Verjüngungsoperation 740.
Dub, L., Behandlung der Phimose 886.
— — Giftwirkungen auf Körperspirochäten 1094.
— Leo, Technik der intravenösen Silbersalvarsaninjektion 810.
— — Vertilgung der Pediculi pubis 934.
Düttmann, G., Schweinerotlauf 1139.
Dummer, Gefährdungsparagraph des Gesetzes zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten 860.
Duncan, A. G. B. s. Fraser.
Dupasquier, D. s. Gaté.
— — s. Nicolas.
Drouet s. Leredde 1106.

Echols, G. L. s. Tanner.
Ecker, E. E., WR im serologischen Laboratorium zu Cleveland 1137.
Edgar, Thomas W., Sterilität und innere Sekretion 768.
Egger, Oskar, Blasengeschwülste 985.
Ehrenfest, Hugo s. Gellhorn.
Ehrmann, Salomon, Zur Kenntnis der Recklinghausenschen Krankheit 958.
Eicke, H., Nierensperre bei Hg-Salvarsanbehandlung 1024.

Digitized by Google

Eicke 905.
— u. Schwabe, E., Infektion auf dem Lymphwege im seronegativen Primärstadium 834.
Eidelsberg, Joseph, Ungewöhnlicher Fall von Addisonscher Krankheit 811.
Eisler, F., Jodbrombad Cis 1129.
Eliascheff, Olga, Urticaria pigmentosa 1107.
— — s. Pautrier.
Ellinger, Alexander, Quellungsdruck der Eiweißkörper bei Harnabsonderung 767.
Elliott, Joseph A., Syphilis bei Tuberkulösen 1137.
— — — u. Todd, L. C., Wirkung des Arsphenamin auf die Nierenfunktion 1044.
Emanuel, Gustav, Beeinflussung der WR des normalen Kaninchens durch Hg und Salvarsan 838.
Engel, H. u. Türk, Martha, Behandlung der Säuglingssyphilis 862.
Enghoff, Henrik, Studien über Zoster 912.
Engleson, Gelargin bei Blennorrhoe 1015.
— Hugo, Multiple extragenitale Primäraffekte 1113.
Eppstein, Emil u. Paul, Fritz, Zur Theorie der Serologie der Syphilis 1164.
Ersettig, Antityphusvakzination bei Syphilis 1066.
Escher, Silbersalvarsan 1111.

Fabian, W. s. Heymann.
Fahr, Th., Dermatomyositis 1180.
Fal. R. Lancha, Epidemische Mikroben-Prurigo 764.
Falck, A., Psoriasis arthropathica 956.
Fantl, G., Papillomatosis cutis 956.
— — u. Willheim, Robert, Prostitution und Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten 738.
Fasani-Volarelli, Francesco, Akantholytische Mittel 1260.
— — — Histologie der Runzeln 1213.
Fay, Temple S. s. Haymann.
Fehsenfeld, Herpes zoster bei Angina 1312.
Feiler, M., Wundantiseptika 1259.
Ferchland, N., Die jugendliche Prostituierte 859.
Fernandez, Valentin, Syphilitische Mastitis 765.
Ferreyrolles s. Veyrières.
Filadoro, Pagets Disease 1069.
Finch, Sarah Elizabeth 1048.
Finger, Ernest, Abortivbehandlung u. Reinfektion 956.
Finger, Ernest, Syphilis des Zentralnervensystems 835.
Fink, Aktinimeter 1117.
Finkenrath, K., Sexuelle Aufklärung 887.
Fischer, A. W., Zur path. Anatomie der Prostatahypertrophie 995.
— B. W. s. Scholtz.
— H., Keratoma palmare 1188.
— W., Extragenitale Primäraffekte 956.
— — Mikrosporieepidemie 1113.
— — 905.
Fischl, Friedrich, Erythema nodosum lueticum 956.
— 785.
— R. u. Steinert, E., Kongenitale Lues 1162.
Flechtenmacher, Carl, Ruptur der Urethra intra coitum 986.
*Flehme, E., Lichen ruber pemphigoides der Schleimhäute 1001.
Flesch, Max, Anzeigepflicht der Geschlechtskrankheiten 738.
Flörcken, H., Therapie d. Erfrierungen 1120.
— — Verbrennungen 1120.
Fönss, Aage L., Reagiert Lupus erythematodes lokal auf Tuberkulin? 1020.
— Bakteriologisch untersuchte Falle von Lupus vulgaris 761.
— — — Verhältnis des Lupus erythematodes zur Tuberkulose 957.
— 1320.
Förster, Hans, Behandlung von Bubonen mit Caseosan 885.
Fokin 883.
Folsom, A., Pyelitis in der Schwangerschaft 990.
Fontana, Strongyloplasma hominis 1068.
Fordyce, John A., Intraspinale Behandlung der Neurosyphilis 1189.
Forns, Epitheliom der Hand 1015.
Fox, Howard, Lymphogranulomatose bei Hodgkinscher Krankheit 788.
— Wilfrid, Lupus erythematosus 764.
Fränkel, Ernst, Wesen der Luesreaktionen 838.
Fraenkel, Eugen, Metastatische Dermatosen bei akuten bakteriellen Erkrankungen 957.
Fränkel, Manfred, Bindegewebe im endokrinen System 1216.
— M., Streustrahlung 1117.
— Manfred, Bindegewebe bei Karzinom 1139.
Fraser, A. R. und Duncan, A. G. B., Frühzeitige Nervensyphilis 1108.
Frei, M., Streichholzschachtelderm atitis 811.
— W., Soormykose der Nägel bei Salvarsandermatitis 957.
Freund, E., Wirkung des galvanischen Stromes auf die Haut 1215.

Digitized by Google

Freund, L., Therapie der Bartkrankheit 957.
Freymann, W. s. Buschke.
Frickes, L. D. u. Graves, Stuart, Geschlechtskrankheiten in Zachary Taylor 1137.
Frieboes, Walther, Zur Anatomie und Biologie der Haut 883.
Friedberger, E. u. Schiff, F., Fleckfieberätiologie 834.
Friedenthal, H., Anatomie und Physiologie der Sexualzellen 957.
*— Hans, Neuere Mittel zur Förderung des Haarwuchses 1281.
Friedländer, Emil, Tabes und Frühsyphilis 835.
Friedmann, Martin, Lues latens 835.
Fröscher, Hans, Zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten 738.
Fromme, W., Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten 767.
Frühwald, R., Ergebnisse der experimentellen Syphilisforschung 957.
— 950, 984.
Fuchs, Dora, Spirochaeta pallida im Zervixsekret 1011.
— — Ulcera blennorrhoica 1010.
— s. Kuznitzky.
Fünfack, Max, Durch Hg negativ gewordene WR 1165.
Fürbringer, Leptothrixangina 933.
Fürstenau, Robert, Aktinimeter 1117.
— R., Dosierbare Lichttherapie 1116.
— Robert, Lichtdosierung 1279.
Fürth, Julius, Prophylaktikum gegen Gonorrhoe (Cholevalstäbchen) 992.
*Fuhs, Herbert, Kolloidchemische Methoden im Liquor von Luetikern 869.
*— — Tabes bei Lues des Frühstadiums 721.
*— — Wesen der Goldsolreaktion 793.
— H. s. Arzt.
Fuld, E., Dosierungsgang bei Arzneikuren 908.
Funck, C., Perkutane Proteinbehandlung 1240.

Gaehtgens, W., Ausflockungsreaktionen 958.
*— — Spezifität der Ausflockungsreaktionen von Sachs-Georgi und Meinicke 724.
Gänssbauer, Hans, Intravenöse Injektion ohne Assistenz 811.
Gärtner, Zwei Fälle von Pityriasis rubra pilaris 958.
— W., Paralyse bei unkultivierten Völkern 936.
Gaither, Ernest H. s. Brown.
Galambos, A., Glycosuria renalis 767.
Galewsky, Eugen, Multiple Keloide der Hände und Granuloma anulare 958.
*Galewsky, Eugen, Röntgen- und Salvarsandermatitis 817.
— — Zur Ätiologie des Lichen ruber 958.
Gann, D., Radium in der Medizin 990.
Gans, Oskar, Histologie d. polymorphen exsudativen Dermatosen 1180.
*— — Unspezifische Reaktionen der menschlichen Haut 841.
— — Venerische Infektionen in Krieg und Frieden 859.
— — u. Dresel, Ernst Gerhard, Blastomykose und Tuberkulose 1181.
— 952.
Gastou u. Pontoizeau, Biskrabeule 786.
— — — Parapsoriasis en gouttes 786.
Gaté, J. u. Dupasquier, D., Prurigo durch Eigenblut geheilt 809.
Gawalowski, K., Lichttherapeutisches Institut in Prag 1132.
— — Röntgenbehandlung der Hauttuberkulose 1133.
— — Röntgenwirkung auf Psoriasis 1181.
Géber, Hans, Urticaria menstrualis 1188.
Geldmacher, Max, Dystrophia adiposogenitalis mit Cutis laxa 932.
Gellhorn, Georg u. Ehrenfest, H., Spirochaeta pallida in der Zervix 835.
Gennerich, Ätiologie des Lupus erythematodes 1009.
— Wilhelm, Lymphdrüsenfermente als Träger der WR 839.
— 950.
Gerken-Leitgebel, Schankwirtschaften mit weiblicher Bedienung 738.
Gerschun, Favus d. Kopfes u. Rumpfes 1041.
— Hektin bei 1039.
— 1039.
Gewalt, Pemphigus behandelt mit Terpentineinspritzungen 930.
Gewin, C. s. Wilkin 990.
Gieseler, W., Haarfarbe in der gerichtlichen Medizin 1181.
— Wirbelsäulenschädigung nach Lumbalpunktion bei Tabikern 836.
Gildemeister, E. und Seiffert, W., Anaphylaxie bei Proteinkörpertherapie 1239.
Gimenez, Angel M., Reglementierung der Prostitution 1093.
Ginzberg, Exanthem nach Röntgenbestrahlung 910.
Glenn, J. E. s. Cumming.
Gley, E., Innere Sekretion 1046.
Glück, Endemische Syphilis in Bosnien 1011.
Goeckermann, H., Barlow, R. A. u. Stokes, J. H., Herabgesetzte Schallleitung bei Syphilis 1136.

Digitized by Google

Gödde, H., Lymphangiome am Halse 1140.
Goedel, Alfred, Mycosis fungoides 1182.
Golay, J. u. Silvestre, P., Erythrodermie nach Arsenobenzol 1275.
— — Hyperkeratosis diffusa congenita 808.
*Goldberg, Berthold, Differentialdiagnose zwischen Gonorrhoe und Influenza der unteren Harnwege 729.
Goldstein, A., Ureterenstrikturen beim Manne 991.
— s. Ashbury.
Goodman, Herman, Arsenobenzol bei Frauen 1190, 1192.
— H., Silbersalvarsan 1127.
Gooken, J. B., Blitzartig verlaufende Syphilis 1135.
Gottfried, S., Enuresis nocturna 1311.
Gottheil, William Samuel 912.
Gottron, Akute gelbe Leberatrophie 905.
— Enzephalitis nach Silbersalvarsan 784.
— Leberatrophie, akute gelbe.
— Malleus 904.
Gougerot s. Brocq.
Grado, de, Lingua circinata 764.
— Sainz de, Xanthom 1045.
Graff, H., Aplasia cutis 932.
Graham, H. B., Syphilis an Nase und Ohr 1134.
Grassberger, Roland, Sexuelle Aufklärung 1211.
Gravagna, Pigmentsyphilis 1208.
— Seltene Lokalisation ausgedehnter Pigmentsyphilis 808.
Graves, Stuart s. Frickes.
— W. W., Klinische Erkennung der Syphilis 1295.
Gray, Herbert Lee 1000.
Green, Louis S., Akquirierte Syphilis des Auges 1136.
Grimme, Cl., Gonozystol 993.
Grindon, Joseph, Tödlicher Fall von Dermatitis scarlatiniformis 788.
Grintschar, Dermatitis herpetiformis 883.
— Duhringsche Krankheit 1040.
— Elephantiasis syphilitica 882.
— 881, 1041.
Grober, J. u. Kaden, R., Ätiologie der Kriegsnephritis 741.
Grödel, M., Mammakarzinom 1140.
Grön, Exantheme und Haarausfall nach Grippe 1014.
— 1017.
— Fredrik, Lupus vulgaris in Norwegen 1016, 1182.
Groth, A., Wertbestimmung der Schutzpockenlymphe 935.
Grütz, Pilzkulturen 1012.
Güth, Georg, Syphilisserodiagnostik bei Prostituierten 737.
Güttich, Alfred, Untersuchung des Ohrlabyrinths bei Lues 837.
Guggenheimer, Hans, Hämorenaler Index 766.
Guiard, Firmin P. 1000.
*Guszman, Josef, Milchinjektionen bei Syphilis 1172.
*Gutmann, Curt, Eukupin bei Folliculitis barbae 1038.
*— C., Röntgenbehandlung der Mikrosporie 1123.

Haas, Ludwig, Qualität und Quantität der Röntgenstrahlen 1277.
Hackradt, Adolpho, Kolorimetrische Dosierung künstlicher Lichtquellen 1277.
Hadda, S., Katheter-Desinfektion mit Hg oxycyanat. 1310.
Hadlich, R., Notwendigkeit des Mikroskopierens bei Blennorrhoe 993.
Häberle, H., Geburtenrückgang 1114.
Häggquist, G., Epidermisstudien 1072.
Haendl, Fritz, Cholevaltamponade bei Zervixgonorrhoe 885.
Hahn, E. u. Manchot, C., Organisation zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in Hamburg 737.
—-Hamburg 1013.
Haines, W., Pyelitis ungewöhnlichen Ursprunges 990.
Halberstaedter, L. u. Tugendreich, J., Die Röntgenröhre rückwärts verlassende Strahlung 812.
— — — — — Von der Rückseite der Antikathode ausgehende Röntgenstrahlung 812.
Hamburger, Franz, Hungerödem der Säuglinge 812.
Hamilton, G. R., Arsenkeratose 1089.
Hammerschmidt, Johann u. Ludovici, Bruno, Botryomykose 1183.
Hammerstein, Gertrud, Therapie der Syphilis des Zentralnervensystems 861.
Hampeln, P., Hämorrhagische Diathesen 1296.
Hannay, M. G., Parapsoriasis 1089.
— — — Pityriasis rubra pilaris 1090.
Hart, C., Endokrine Drüsen 1216.
Harttung, Verbrennungen 1119.
Harrass, P., Chirurgische Tuberkulose im Bad Dürrheim 1143.
— — Heliotherapie der chirurgischen Tuberkulose 1143.
Hasebroeck, K., Pigmentierung der Schmetterlinge 1183.
Hashimoto, Silberkolloid bei Gonorrhoe 1070.
Hasslinger, K., Lymphangioma scroti 1126.

Digitized by Google

Hauck, L., Dermatitis nach Silbersalvarsan 1183.
— Leo, Dosierung des Salvarsan 863.
— — 912.
Haupt, W. s. Hinselmann.
Hauser, Alfred, Ungewöhnliche Tuberkulidformen 760.
Haustern 1014.
Hayek, Hermann, Nebenerscheinungen nach Embarin 1183.
Haymann, Joseph M. und Fay, Temple S., Albuminurie und Eosinophilie bei Skabies 1086.
Hays, John Edward 792.
Hazen, H. H., Behandlung der Spätsyphilis 1192.
— — — Röntgenbehandlung von Hautkarzinomen 910.
Hecht, Hugo, Eigenvakzine bei gonorrhoischen Komplikationen 991.
— — Schleimdrüsenhypertrophie im Munde 1184.
Hedén, Karl, Blutkörperchensuspension bei Syphilitikern 1113.
Heiberg, K. A., Wirkung des Bogenlichtes 1184.
Heinemann, Blutuntersuchungen nach Wassermann, Sachs-Georgi und Meinicke 839.
Heinz, R. u. v. Noorden, W., Pernionin gegen Frostbeulen 930.
— und Schambecker, Foroformstreupulver 1260.
Heller, Julius, Arsenmelanosen 1184.
— — Arztzeugnis bei Eheschließung 860.
— — Begutachtung der Nichtinfektiosität von Geschlechtskrankheiten 860.
— — Familiäre Ichthyosis 813.
— — Onychogryphosis u. ichthyosiformer Nävus 784.
— — 785, 905.
— — u. Sprinz, Path. Anatomie des Colliculus seminalis 984.
Helouin, Urikämie und Spirochätose, Vernessche Reaktion 861.
Heppner, Ernst, Zur Kasuistik der Nierengeschwülste 985.
Herrick, Frederick C., Hydronephrose durch Trauma 992.
Herxheimer, Karl, Gonokokken in Gewebsschnitten 1184.
— — 983, 984.
Herzog, Granulozyten bei der Entzündung 1072.
Heslin, J. E. s. van der Veer.
*Hesse, Max, Salvarsanerythem und Herxheimersche Reaktion 1241.
— 952.
Heuck 983.
Heyerdahl, Behandlung von Krebs mit Radium 910.
Heyl, G., Chemotherapie 990.
*Heymann u. Fabian, W., Cyarsal 1195.
Highman, W. J. u. Michael, J. C., Eiweißüberempfindlichkeit bei Hautkrankheiten 787.
Hijiya u. Sakamoto, Leprosorium in Gotemba 1070.
Hilgermann, Therapie und Ätiologie der chronischen Hautekzeme 812.
— R. u. Krantz, W., Aktive Immunisierung der Syphilis 837.
Hillenberg, Erna s. Weber.
Hinselmann, Hans, Kapillarbeobachtung der Striae e graviditate 907.
— — u. Haupt, W., Kapillarbeobachtung bei Schwangeren 809.
Hirsch, C., Kokainersparung bei Anästhesie 1211.
— Henry, Loose-Filter 1117.
Hobmaier, Maul- und Klauenseuche kleiner Versuchstiere 1140.
*Hodara, Menahem, Fall von Porokeratosis 1049.
*— — Fall von Porokeratosis, Nachtrag 1180.
— — Hauterkrankung durch Gerstenstaub 1184.
*— — u. Behdjel, Houloussi, Wirkung des Sublimats auf normale Haut 1100.
Hörlein, Heinrich, Solarson 1185.
Hoffmann, Edmund u. Mergelsberg, O., Allgemeinbehandlung der weiblichen Gonorrhoe 884.
— Erich, Entwicklung der Röntgenbehandlung in der Dermatologie 812.
— — Leuchtbildmethode 1011.
— — Leuchtbildmethode 1214.
— — Parasyphilis 1144.
— — Verwendung des Dunkelfeldes 1215.
— — u. Zurhelle, Emil, Naevus lipomatodes 1184.
— V., Therapie des Mammakarzinoms 933.
Hoffner, Karl, Sonnenbäder 1180.
Hofmann, M., Malum perforans pedis 1119.
Hogge 1000.
Holde, Warum Reste von Seifenstücken schlecht schäumen 888.
Holland 1016.
— M. s. Weiß.
Hollender, Abrah. R., Ichthyosis hystrix 1127.
Holzknecht, G., Röntgen und die Medizin 1263.
Hormelbracht, Clara, Frauenfürsorge der Stadt Bielefeld 736.
Hornibrook, Mrs. s. Rout.
Horoschko 883.

Digitized by Google

Hubeny, Max John, Röntgendiagnose der Syphilis 1136.
Huber, Emil, Zunahme der Stomatitis mercurialis nach dem Kriege 862.
Hudelo, Bigot u. Caillau, Dariersche Krankheit 1205.
— u. Cailliau, Hämato-Lymphangiom 1105.
— u. Picard, Acrodermatitis bullosa et pustulosa 786.
— — — Lymphangiom 1088.
— — Walter, Atrophia cutis maculosa 1205.
Hübner, Ausblick auf die Dermatotherapie 1216.
Hübschmann, Ätiologie der akuten Glomerulonephritis 742.
— K., Ätiologie der exfoliativen Dermatitiden 1131.
— Karl, Atypische Aktinomykose 1185.
— K., Bromoderma und Kalziumtherapie 1130.
— — Ekzem durch Ledersatz 1131.
— — Cheloninbehandlung 1133.
— — Kosmisch-meteorologische Bedingungen bei Hautkrankheiten 1128.
*— — Verdauung der Karzinome mit Trypsin 1145.
Hühner, M., Verhütung der Prostitution 1160.
Hufnagel s. Thibierge.
Hull, Sherman L. 1144.
Husic, J. A., Jodphenol bei Sepsis und Erysipel 813.
Husten, C., Schicksal kongenital syphilitischer Kinder 1162.

Jacob, A. s. Delbanco.
— 950.
— Fred, Lichen planus 788.
Jacobi, W., Endolumbale Salvarsantherapie 1023.
— Walter, Nirvanolexanthem 1185.
— — Pharmakologische Wirkungen am peripheren Gefäßapparat 1095.
— — Psychische Störung nach Merkuriolinjektion 862.
Jacoby, Fritz, Silbersalvarsan, Hg-Salvarsan, Sulfoxylat 1024.
Jadassohn 983.
Jaeger, H., Tod im Chloräthylrausch 1216.
Jaffé, Erwin, Meningitische Symptome bei Salvarsanbehandlung 1023.
Jakob, A. u. Kafka, V., Atypische Paralyse 836.
Janisch, Haut der Anuren 1072.
Jeans, P. C., Syphilis und Kindersterblichkeit 1135.
Jeanselme u. Althabégoity, Syphilisreinfektion 785.
Jeanselme, E. u. Bloch, Marcel, Hyperkeratotische Form der Mycosis fungoides 1104.
Jebens, O., Maul- und Klauenseuche beim Menschen 815.
Jedlicka, J., Endokrine Drüsen 1130.
Jenkins, C. E., Absorption des Quecksilbers 832.
Jentzsch-Graefe, Dosierbare Lichttherapie 909.
Jersild, Graphische Darstellung syphilitischer Symptome 1022.
Jessner, Max, Leishmaniose 1185.
— S., Kosmetik 1114.
— — Lehrbuch der Haut- und Geschlechtsleiden 1209.
Jimeno, Sporotrichose 764.
Illert, E., Entkeimung der Kälberlymphe mit Trypaflavin 816.
Joers, Wilhelm, Quecksilbervergiftung von der Vagina aus 862.
Jötten, K. W., Gonokokkenarten und Schwere der Infektion 993.
John, M., Funktionsprüfung der Nieren nach Volhard 766.
Jones, W. A., Atypische Syphilis des Nervensystems 1295.
*Jordan, Arthur, Dariersche Krankheit 889.
— — Ichthyosis congenita 881.
— Lentigo profusa 883.
— Lepra anaesthetica 1041.
*— Scabies norvegica 769.
— 1040.
Joseph, Eugen u. Kleiber, Nicolai, Exstirpation einer tuberkulösen Niere 741.
— J., Hängewangenplastik 1119.
— K., Erreger des Gasödems 1094.
— Max, Lehrbuch der Geschlechtskrankheiten 1209.
Isaac 904, 905.
Isaacson, Lenigallol bei Ekzem 1120.
Jürgensen, E., Mikrokapillarbeobachtung 907.
Junker, Bleihaltige kosmetische Präparate 908.
Iwanow, Casus pro diagnosi 883.
— Erythema induratum 1040.
— Novarsenobenzol bei Recurrens 884.
— Riesenmilbengang 882.
— Syphilis tuberosa 1040.
— Syphilis tuberosa der Nase 882.
— Ulcus Pende 882.
— 881, 882, 883, 1039, 1040, 1041.
— u. Kroll, Lepra und Syringomyelie 1041.

Kaden, R. s. Grober, J.
Käding, Kurt, Endolumbalspülungen 863.

Digitized by Google

Kärtner, H., Röntgenbestrahlung operierter Brustkrebse 910.
Kafka, Leukoplakie der Harnblase 886.
— V., Für Lues spezifische Eiweißreaktion in der Rückenmarksflüssigkeit 1185.
— — Kombinierte SG-WR 1163.
— — s. Jakob, A.
— 950.
Kaiser, Fr. J., Urinzyste 1126.
Kaplan, D. M., Innere Sekretion 931.
Kapp, J. F., Eigenkeratin bei Alopecia seborrhoica 1140.
Karo, Wilhelm, Behandlung der Prostatahypertrophie 1168.
— — Nierendekapsulation und Nephritis 743.
— — Terpichin bei Erkrankungen der Harnorgane 810.
Katz s. Kolischer.
Kaufmann-Wolf, Marie, Lymphozytäre Neubildung in der Skrotalhaut des Kindes 1185.
Kaznelson, Paul, Praktische Proteinkörpertherapie 810.
Kedroffski 1041.
Keining, E., Kombinierte SG-WR 1164.
— Egon, Leuchtbildverfahren, Nachtrag 999.
Keller, Philipp, Aktinimeter 1279.
Keppler, E., Nierenblutung 1192, 1210.
Kerl, Wilhelm, Melanose (Riehl) 1185.
— — 912.
— s. Arzt.
Kestner, Otto, Mikroskopische Färbungen 1186.
Keydel, K., Blasendivertikel 986.
Keysser, Fr., Quantitative Wertbestimmung der Desinfektionsmittel 1263.
Kjellberg-Romanus, Vulvovaginitis blennorrhoica 1021.
Kielleuthner, Steine im pelvinen Ureteranteil 998.
Kiess, Oskar, Kaseosanbehandlung 1239.
— — Salizylsäurevergiftung nach kutaner Applikation 1096.
Kiessling 840.
Kilduffe, Rob. A., Effekt von Salvarsan auf WR 1165.
Kimball, Harry Waldo 912.
Kingery, Lyle B., Sekundäre Periostitis der Mandibula 1136.
Kirchhoff, Sexuelle Anomalien 1162.
Kirschner, L. s. Doerr.
Kirstein, F., Homogenisierung der Röntgenstrahlen 909.
— — Schutzpockenimpfung 1142.
Kirwin, Th. J., Gonorrhoische Arthritis 1160.
Kissel, Lupus vulgaris behandelt mit Sonnenlicht 1039.
Kissel 1039.
Kissmeyer, Acanthosis nigricans 1014.
— Fordyceesche Krankheit 1014.
— Kerion Celsi 1015.
— A., Nävuszellen, Dopaverfahren 1186.
— Pigment und Dopareaktion, besonders bei Vitiligo 1021.
— Sarkoid Darier 1014.
Kister, J. u. Delbanco, E., Kälberflechte 1186.
Klarenbeck, A., Kaninchenspirochäte 1094.
Klauder, Joseph Victor, Asymptomatische Nervensyphilis 1191.
— — — s. Schamberg.
— — — s. Solomon.
— — — u. Kolmer, John A., WR mit Transsudaten 1164.
Klausner, E., Herpes urethrae 1186.
Kleeberg, Ludwig, Dermatitis nach Siegellack 1011.
— Salvarsanexanthem 1166.
Kleeblatt, Proteinkörpertherapie 1115.
Klehmet, W., Mikrosporie in Hannover 1186.
Kleiber, Nicolai s. Joseph, Eugen.
Klein, W., Gonokokkenzüchtung 1167.
*Kleinschmidt, L., Röntgenbehandlung der Mikrosporie 85.
Klingmüller, Victor, Dosierung des Salvarsan 951. 1011.
— — — des Malum perforans pedis 1119.
— Lupus erythematodes 1187.
Klinkert, D., Zusammenhang von allergischer Immunität und Anaphylaxie 809.
*Kloeppel, F. W., Gonorrhoischer Abszeß im M. tibialis anterior 980.
Knox, Robert, Behandlung mit Röntgen und Radium 1276.
Kobrak, F., Frühsyphilitische Erkrankung des Nervus octavus 836.
Koch, Julius 1120.
Kodama, H., Neue Ausflockungsreaktion 1164.
Königsfeld, Harry, Stoffwechsel- und Blutuntersuchung bei Bestrahlung mit Höhensonne 1278.
Koffka, Alfons s. Müller, Franz.
Kohrs, Theodor, Liquorbefunde bei behandelter Syphilis 1188.
Kolischer, G., Nephritis und Pyelitis 1160.
— — Suprapubische Zystoskopie 991.
— u. Katz, Urologische Fälle 991.
Kolle, Aktivierung der Salvarsanpräparate 951.
Kolmer, John A., Matsunami, Toitsu u. Rule, Anna, Vereinheitlichung der WR 1295.
— — — — — — Trist, Mary E., Vereinheitlichung der WR 1190.

Digitized by Google

*Kolmer, John A. s. Klauder.
Kopaczevski, Schock nach Salvarsan 1166.
Kopp, Jos., Radium bei Lupus 1144.
Koritschoner, Robert, Histologie des lymphatischen Rachenringes 1187.
Kraft, R., Sarkokarzinom der Harnblase 1310.
*Krainz, Wilfried, Drüsenartige Bilder bei Basalzellenkrebsen 1237.
Krantz, W. s. Hilgermann.
Krasa, Franz C. u. Paschkis, Rudolf, Muskulatur bei Ureter duplex 986.
Krassnoglosow 1039.
*Kraupa, Ernst, Zur Diagnose der kongenitalen Lues 756.
Krausz, Sigmund, Bund gegen den Mutterschaftszwang 791.
Krebs, Staphar 1009.
Kreibich, Karl, Basophile Erythrozytengranula 1213.
— — Bindegewebsdegeneration 1187.
— — Nävuskarzinom 1187.
— 952.
Kreissl, Philipp 1000.
Kretschmer, Ernst, Keimdrüsenfunktion und Seelenstörung 1210.
— H. L., Elusive ulcer der Harnblase 1160.
Kretzer, V., Rigaer Pockenepidemie 1141.
Krieg, H., Streifenzeichnungen bei Säugetieren 888.
Krömer, Dermatomyositis, Heilung durch Salvarsan 792.
Krösing, Rudolf, Silbersalvarsan 1188.
Krösl, H., Kaseosanbehandlung 1239.
Kroll s. Iwanow.
Kromayer, E. jun., Mitigal 1141.
Krompecher, E., Erwiderung an Ricker 761.
Krupnikow, Calcinosis cutis 882.
— Lepra tuberosa 880.
— ringförmiges syphilitisches Erythem 1039.
— Sarcoma pigmentosum 880.
Küstner, Heinz s. Prausnitz.
Kuhlmann, Bernhard, Differentialdiagnose zwischen Myxödem und Hypovarismus 814.
*Kumer, Leo, Beitrag zu den Arsenerythemen 937.
— — Röntgenulkus 1279.
Kuznitzky, E. u. Fuchs, Nebenwirkungen verschiedener Salvarsanpräparate 1011.
Kyrle 949.
— J. u. Reenstierna, J., Aleppobeule 759.
Laastad 1017.
— Amandus 1192.
*Laband, Paul, Neosalvarsan-Cyarsalbehandlung der Syphilis 1285.
Lacapère, Syphilis bei Nordafrikanern 1110, 1111.
Lacroix, A. s. Montpellier.
Landolt, M., Partialantigene 1143.
Lange, Karl, Entgegnung auf v. Wassermanns Lipoidhypothese 838.
Langes, Erwin, Terpichin bei Genitalerkrankungen 994.
Langstein, Leo, Lues congenita 960, 999.
Laplace, L., Sarkoid des Beines 1088.
Larkin, John H. u. Cornwall, Leon H., Laboratoriumsdiagnose bei Neurosyphilis 1135.
Lasch, W., Wirkung der Höhensonne auf den Stoffwechsel 1279.
Lasseur, Ph. s. Spillmann.
Latzel, Robert, Gefäßerweiternde Wirkung des Chinins 811.
Laubenheimer, K., Wirkung von Metallen auf Bakterien 906.
Lauda, E. s. Luger 1311.
Laurent, Ch., Seltene Erden bei tuberkulösen Hautläsionen 1106.
Laurentier, Ch., Arsenobenzol-Intoxikationen und Todesfälle 807.
— — exfoliative Erythrodermie 1258.
Lawless, Theodore K., Entfernung von Warzen 1087.
Lebert, M. s. Chabanier, H.
Le Comte, R. M., Kriterien für Heilung der Syphilis 1135.
Leconte, Ikterus nach Salvarsan 1165.
Ledermann, Reinhold, Therapie der Haut- und Geschlechtskrankheiten 1114.
— 905.
Ledo, Pseudoelephantiasis durch Varizen 765.
Legrain, P. s. Thibierge.
Lehmann, Bestrahlung mit zwei Röhren 1264.
Lenormant, Ch., Pachydermie am Scheitel 1134.
Leonhardt, E., SG-Reaktion 1163.
Lepinay, E., Monilethrix 1106.
Leredde, Novarsenobenzol bei Tabes 831.
— u. Drouet, Familiärer Basedow 1106.
Léri, André s. Queyrat.
Lespinasse Färbung des Leprabazillus mit Cepèdes Blau 834.
Lesser, Fritz, Selbstheilung der Syphilis 951.
— 904, 905, 906.
— Fritz 950.
Lewin, Ernst, Organisation der Syphilisbekämpfung 860.

Digitized by Google

Lewin, Oscar L., Pityriasis rubra pilaris geheilt durch Thyreoidea 1086.
Levy-Leng u. Schmidt, Steinachsche Operation 1210.
Lewandowsky, Zur Impetigofrage 1013.
— Felix 1192.
Lewin, L., Vergiftung mit Trinitrotoluol 909.
Lewis, Dean, Nervenverletzung durch Salvarsaninjektion 1166.
Licharew 882.
Lichtenberg, A. von, Einwirkung der Röntgenstrahlung der Hoden auf die Prostata 988.
— — — Entfernung des abgebrochenen Katheters 1126.
— — — Inkontinenz bei Spina bifida 1126.
— — — Röntgenbestimmung einer Ureterfistel 1310.
— — — Temporäre Ausschaltung der Harnröhre 1127.
— — — Ureterpyeloanastomose 1126.
Lichtenstern, R., Hodentransplantation 1127.
Lie, H. P., Lepra in Norwegen 1091.
Liebitzky, Ernst 1264.
Lieck, E., Tod nach Röntgenverbrennung 1279.
Lilienstein 1013.
Linden, Gräfin v., Kupfer- und Methylenblausalze bei Tuberkulose 789.
Lindenau, Schankwirtschaften mit weiblicher Bedienung 738.
Lindenfeld, Bela, Blutentnahme 1263.
Lindig, Paul, Dosierung des Caseosan 1115.
Lintz, Joseph, Elephantiasis und Syphilis 936.
Lipman-Wulf 905.
Lipschütz, Alexander, Innersekretorische Funktion der Testikel 996.
— B., Ätiologie der Herpesgruppe 983.
— — Ätiologie des Herpes febrilis 1312.
*— — Chlamydozoa-Strongyloplasmen VI. Ätiologie des Herpes zoster 798.
— — Nicht venerische Geschwüre am Genitale des Weibes 761.
*— — Sekundäre Paravakzine 879.
— — 983.
Lisser, H., Diarrhoe durch Syphilis 1191.
Little, E. G. Graham, Atrophie nach Nävus 1204.
— — — — Chinindermatitis 1089.
— — — — Dermatitis herpetiformis 1090.
— — — — Fall zur Diagnose 764.
— — — — Granuloma annulare 1090.
— — — — Haematolymphangioma 764.
— — — — Induration nach Röntgenbestrahlung 763.
Little, E. G. Graham, Keratodermia blennorrhagica 1205.
— — — — Lichen spinulosus 1089.
— — — — Morphaea guttata et areata 764.
— — — — Naevus anaemicus 1089.
— — — — Parakeratosis variegata 763.
— — — — Pemphigus vegetans 1089.
— — — — Radiumverbrennung 1089.
— — — — Sarkoide Darier-Roussy 763.
— — — — und Willcox, William, Lichen variegatus 1205.
Lix, A. s. Roederer.
Locatelli, G. B. 912.
Loeb, Salvarsantod und Grippe 951.
Löhe 785.
Löhr, W., Varizenbehandlung 1311.
Löwenstein, W., Syphilisrezidive nach Salvarsan 1189.
Loewy, A. u. Zondek, H., Samenstrangunterbindung und Stoffwechsel 997.
Lombardo, C., Orientbeule in Sardinien 1022.
Lomhold, Svend, Syphilitische Infektion während des Geburtsaktes 806.
Lomholt, Skabiestherapie mit Gasen 1015.
— Viszerale Syphilis mit starker Milzvergrößerung 1021.
— Xeroderma pigmentosum 1015.
— 1014.
Lotheissen, G., Gefahren des Chloräthyls 1237.
Lowsley, Oswald Swinney, Rolle der Prostata bei Arthritis 1192.
Loxton, W. Arthur 1240.
Ludovici, Bruno s. Hammerschmidt.
Lübbert, Nierendekapsulation bei Eklampsie 743.
Lünenborg, Parasyphilis 1144.
Lüth, W., Terpentin in der Dermatologie 1240.
Luger, A. u. Lauda, E., Ätiologie des Herpes febrilis 1311.
Luithlen, F., Beeinflussung der inneren Sekretion 1240.
— 952.
Lutz, Wilhelm, Dermatosen nach Arzneimitteln 1263.
Luys, G., Ergebnisse der Durchhöhlung der Prostata 991.
Lydston, F., Radikalbehandlung von Pollutionen 990.
— G. Frank, Hodeneinpflanzung 886.

MacCormac, Henry, Basalzellenkarzinom 1090.
— — — Dariersche Krankheit 764.
— — — Tuberkulid mit Novarsenobillon behandelt 764.

Digitized by Google

Mac Cormac, Henry, Ulcus rodens 1090.
Macht, David J. u. Bloom, Wm., Wirkung der Prostatektomie auf weiße Ratten 992.
Mackenzie, George M., Serumdesensibilisierung 1116.
*Magalhaes, Alfredo de, Kann Lepra spontan heilen? 857.
Magath, Thomas Byrd, Dermatobia hominis 1044.
Magnus, Strömungsverhältnisse in Krampfadern 1296.
— Georg, Zirkulationsverhältnisse in Varizen 911.
Majocchi, Acanthosis nigricans 1069.
— Dermatomyiasis 1068.
— Granuloma trichophyticum 1068.
Malherbe, P., Pityriasis rubra 1258.
Manchot, C. s. Hahn.
Mantegazza, Extragenitale Syphilis 1067.
— Lymphangiom des Oberschenkels 1067.
Manteufel, P. u. Zschucke, H., Schutzmittel gegen Geschlechtskrankheiten 1047.
Marcus, Henry, Symmetrische Gangrän 911.
— Karl, Schwedisches Gesetz gegen die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten 739.
— 1016, 1020.
Marcuse, Max, Sexuelle Verhältnisse in kleinen Heimatgarnisonen 738.
Mariani, Aphtha epizootica 1068.
— Botryomycosis 1068.
— Gonorrhoische Geschwüre 1067.
— Liquor bei Syphilis 1066.
— Tuberkulide 1067.
Marini, Lorenzo, Proteintherapie bei Bubonen 1022.
Mariotti, Ettore, Greisenhaut bei Erbsyphilis 1209.
Markley, Anaphylaktoide Dermatitis durch tierische Berührung 1044.
Marshall, C. H., Analschanker 1090.
Martenstein, H., Induratio penis plastica 886.
Martin, Alfred, Pestteufel auf dem Isenheimer Altar 792.
Martinotti, Haut bei Hämoblastosis 1064.
— Leonardo, Parapsoriasis 1207.
Massia, G. s. Nicolas.
Masson, P., Langerhanssche Zellen 1107.
Massur, F. W. s. Sklarz 1239.
Matsunami, Foitsu s. Kolmer.
Mathes, Injektionsbehandlung der Krampfadern 911.
Matsubashi, Chromhidrosis 1070.
Matt, Fr., Röntgenbehandlung spitzer Kondylome 811.
Mayer, G., Ungezieferbekämpfung in München 816.
— Herm. 904, 905.
— St. K., Hamburger Institut für klinische Pharmakologie 1216.
— und Zeiss, Trypanosomenheilmittel Bayer 205.
Mayr, Julius K., Sexuelle Psychopathien 790.
Mazzoni u. Palumbo, Radium bei Trichophytie 1069.
McCaskey, Donald, Quarzlicht bei Prostataerkrankungen 1168, 1193.
McDonagh, J. E. R., Leishman-Donovan-Parasiten 763, 833.
McDonald, J. T. u. Dean, A. L., Chaulmoograöl 1142.
McMillan, F. G., Instillationen bei Gonorrhoe 1161.
McNitt, Willa s. Day.
Medina, Barrio de, Cowperitis 1045.
— — — Lupus erythematosus 1045.
— — — Sporotrichosis 1045.
— de, Lichen hypertrophicus 764.
Meinicke, Ernst, Lipoidbindungsreaktion 888.
Meissner, R., Myxödem mit pluriglandulärer Insuffizienz 814.
Mendes da Costa, S. u. Papegaay, J., Heilung eines melanotischen Tumors 1091.
Menninger, Karl A., Argyll-Robertsonsche Pupillen 1136.
Mentschikow, Tertiär-syphilitische Hyperkeratose 881, 882.
— Prurigo 881.
Mergelsberg, O. s. Hoffmann.
Merk, Ludwig, Über Botanoin 1012.
Meschtscherski, Einfluß der Typhusinfektion auf die WR 884.
— 881, 882, 1041.
Meyer, E., Zur Angina Plaut-Vincent 815.
— Fritz M., Röntgenbehandlung 1264.
— M. u. Meyer, K., Milanol bei Hautkrankheiten 1261.
— S. s. Aschenheim.
—-Bremen 1013.
Mibelli, Aktinodermitis 1069.
— Sporotrichosis 1068.
Michael, J. C. s. Highman.
— M., Konservierung schwer haltbarer Bakterienkulturen 1167.
Michaelis, O., Arzneimittel 1113.
*Miescher, G., Miliaria oidiomycetica 1266.
— — Multiple idiopathische Hautsarkome 760.
— 984.
Mikulicz-Radecki, Felix v. s. Wöhlisch.

Digitized by Google

Milian, Cottenot und Mouquet, Lymphadenom des Gaumens 1087.
— u. Périn, Urticaria pigmentosa 1105.
— u. Thibaut, Acnitis 1104.
— u. Valle, Erbsyphilis in der zweiten Generation 1105.
Minami, Bazillen bei Lupus miliaris 1070.
Minck, Fritz, Proteinkörper bei Gelenkerkrankungen 1238.
Mittelbach, Hildegard, Desinfizierende Wirkung der Kupfersalze 792.
Mittermaier, Unzucht und Kuppelei in der Gesetzgebung 738.
— Vorentwurf eines Gesetzes zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten 736.
Möhrke, Wilhelm, Wirkung einiger Arzneimittel auf die Schmerzempfindung 1096.
Molodaja, Adenoma sebaceum 1040.
— Leucaemia cutis 1040.
Monson, H. G. s. Strickler.
Montgomery, Douglas M., Zweifelhafte Schanker 1137.
— D. W. u. Culver, G. D., Streptodermatitis bei Wunden 788.
Montpellier, J. u. Lacroix, A., Epidermatitis bei Wunden 788.
Zysten 762.
Moog, Otto, Theorie der Proteinkörperwirkung bei Serumbehandlung des Scharlachs 816.
Moore, Duplikation der Ureteren-Nierenbecken 991.
Morgenroth, J., Vuzin 1259.
Morini, Antiblennorrhoische Vakzinetherapie 1065.
— G., Leukämie der Haut 1064.
— Tertiäre Syphilis d. Hüftgelenks 1066.
Morrison, Angus W., 100 Fälle von Neurosyphilis 1295.
Mouquin s. Milian.
Mouradian, Behandlung des weichen Schankers 1111.
Mucha, Viktor 912.
— 950.
Mühsam, Hans, Bekämpfung d. Volksseuche 737.
— Richard, Beeinflussung des Geschlechtslebens durch Hodenüberpflanzung 790.
— — Weiteres über Hodenüberpflanzung 997.
Muelledes, Francisco Lopez, Zirzinäres squamöses Syphilid 765.
Müller, E. F., Die Haut als immunisierendes Organ 1237.
— — — Unspezifische Immunotherapie der Staphylomykosen 1238.
— Franz u. Koffka, Alfons, Billige Arzneimittelverordnungen 1237.
Müller, Gerhard, Luesdiagnose mit der WR und nach Sachs-Georgi 840.
— Richard William 912.
— 951.
— - Hamburg 952.
— - Mainz 1013.
— - Wiesbaden 952.
Mulzer, Abortivbehandlung der seronegativen Syphilis 1165.
— Paul 936.
Murto, J. A., Sachs-Georgi-Reaktion 1092.

Naegeli, Otto, Blutkrankheiten und Blutdiagnostik 789.
Nander, Ätiologie des gangränosen Schankers.
— Atrophie der Bauchhaut 1017.
— Naevus verrucosus systematicus 1017.
Napoli, de, Schwefelanhydrid bei Skabies 1068.
— F. de, Vorbauung der Geschlechtskrankheiten 1063.
Narath, Alfred, Ureterenkatheterismus bei fraglich einseitiger Erkrankung 989.
Nardelli, Leonardo, Behandlung der Syphilis mit Neosalvarsansublimat 1022.
Nast 950.
Nathan, E., Blutbild bei Exanthemen nach Salvarsan und Quecksilber 1011.
— Ernst, Neurorezidiv nach kombiniert behandelter seronegativer Primärsyphilis 835.
— E. 950.
— — u. Sack, W., entzündungserregende Wirkung von Extrakten aus Haut von Meerschweinchen 1010.
Naujoks, H., Fluorbehandlung mit Bazillosan 998.
*Negendank, Johanna, Cyarsal 1307.
Neu, C. F., frühzeitige Erkennung zerebrospinaler Syphilis 1135.
Nichols, Henry J., spirochätizider Wert des Binatriumäthylarsenat 1023.
Nicholson, S. T., Behandlung der Nervensyphilis 1192.
Nicolas, J., Massia, S. u. Dupasquier, P., Raynaudsche Gangrän 1111.
— — u. Massia, G., Salvarsanschädigungen 1041.
Nicolaus, L., Novokain-Suprarenineinspritzungen bei Erysipel 930.
Niedermayer, Robert, Plastik bei Hypospadie 995.
Niekau, Bruno, Beobachtungen mit dem Hautkapillarmikroskop 907.
Niessen, van, rationelle Syphilisbehandlung 862.
— M. van, staatliche Beaufsichtigung der WR 1161.

Digitized by Google

Niessen, M. van, volkstümliche Behandlung der Syphilis 1160.
Noël, P., Framboësie der Schleimhäute 808.
Noguchi, Keratose bei Hyperhidrosis 1070.
Nonne, Syphilis und Liquor 949.
— Max, Syphilis u. Nervensystem 789.
Noorden, W. v., Rosmarol 1261.
— — — s. Heinz.
Nourney, Immunitätsbehandlung der Geschlechtskrankheiten 1317.
Novak, J. V., Trichophytininjektionen 1236.
Nürnberger, Blutzucker nach Röntgenbestrahlung 1278.

O'Brien, Fred W. u. Ames, Forrest B., Röntgenstrahlen und Tuberkulose der Kinder 1142.
O'Donovan, W. J., Dermatitis durch Carpoglyphus passularum 1089.
— — — — herpetiformis 764.
— — — Krebs bei Anthrazenarbeitern 1090.
— — — Lupus erythematosus 1090.
— — — Lupus vulgaris des Ohrläppchens 764.
Oeconomos, N., Wunden des Ureters 765.
Oelze, F. Walter, Behandlung der Syphilis mit Neosalvarsan und Cyarsal 1009, 1161, 1318.
— Bewegung der Spirochaete pallida 1012.
*— Möglichkeiten der Dunkelfelduntersuchung 913.
*— — — Über Zysto-Urethroskopie 961, 1013.
— -Rheinboldt, Meta, Zahl der intra- und extraleukozytaren Gonokokken 885.
Ohmosi, D., Epithel bei Entzündungen des Nebenhodens 989.
Olson, M., Der pathologische Prozeß bei Früh- und Spätsyphilis 989.
Oltramare, Toxizität des Arsenobenzols 1111.
Oppenheim, Moriz, Ätiologie der Atrophodermien 1009.
— Ätiologie des Boeckschen Sarkoids 984.
— Berufliche Hautkrankheiten 1263.
— Schwielen bei Tucharbeitern 1263.
— 952.
Oppenheimer, Eukupin 1240.
— Rudolf, operative Behandlung der Prostatahypertrophie 995.
Orth, O., Prostatektomie 1310.
Ostrčil, Anton, weibliche Blennorrhoe 1236.
Ottow, B., Fibromyome der weiblichen Harnröhre 998.
Owen, Leonard J., maligne Neoplasmen 932.
Palma, Salvatore di s. Cherry.
Palmer, E. R., Wie sollen wir die WR auslegen? 1161.
Palugyay, Josef, Sensibilisierung in der Strahlentherapie 1264.
Palumbo s. Mazzoni 1069.
Papegaay, J. s. Mendes da Costa 1091.
Pappenheim, M., Kleidungsstückfetischismus 790.
Paret, P. s. Clément.
Parkhurst, H. J. s. Wise.
Parma, C., Therapie der Hydroa aestivalis 1129.
Parpal, M. 1320.
Paschen, Chlamydozoen bei Herpes zoster 1312.
— 983.
*Paschkis, R., Otto Zuckerkandl 927.
— Rudolf s. Krasa.
Pasini, Agostino, Adenoma sebaceum 931, 1068.
— — Hautatrophie infolge Erfrierung 1312.
— Jacol bei Syphilis 1066.
— Mikrosporie beim Erwachsenen 934, 1068.
— — — in Mailand und Como 933.
— — Peritonismus bei Tripper 1206.
— Rhinosklerom erzeugt bei Affen 931, 1067.
— Syphilis und Trauma 1208.
— s. Truffi.
Passow, A., Lichtbehandlung tuberkulöser Augenerkrankungen 1118.
Patnon, P. N. s. Sequeira.
Patzschke, W., Behandlung der Vulvovaginitis gonorrhoica infantum 994.
— Walter u. Plaut, Rahel, Anidrosis nach toxischer Dermatitis 1180.
Paul, Emil s. Eppstein.
Pautrier, L. M., Hidradenom 1107.
— — — lupiformes Syphilid 1107.
— — — Schwefelöl bei Psoriasis, Akne 1262.
— u. Eliascheff, Olga, Dermatitis atrophicans 1112.
— — — — — — Lymphangiom des Gesäßes 1107.
Pawlow, Erythema multiforme annulare 882.
— Lichen ruber acuminatus 881.
— Parapsoriasis lichenoides 1041.
— Recklinghausensche Krankheit 883.
— Syphilis lichenoides 881.
— 1040.
Pearce, Louise s. Brown.
Pearson, G. H. J. s. Scott.
*Peller, Sigismund, Livedo racemosa non syphilitica 1157.
Pelon, Schwefelthermalkuren nebst Jod-Quecksilberbehandlung 1024.

Digitized by Google

Périn s. Milian.
Pernet, George, Psoriasis nach Impfung 763.
Perrin, E. u. Aigrot, G., Epitheliom des Nierenbeckens 743.
Perutz, Alfred, Abortivbehandlung der Syphilis 1319.
Peters, W., Blutungen ins Nierenlager 1192, 1210.
Petersen, Oskar Wladimir v. 1096.
— — v. 1204.
Peyre, E., Verdünnungen bei der WR 840.
Peyser, Fritz, Röntgenbestrahlung der Schweißdrüsenentzündung 1278.
Pezzer, Oscar de 1000.
Pfister, E., Blasenkrebs bei Bilharziasis 986.
Pflaumer, Anreicherungskammer zur Harnuntersuchung 767.
Picard, Hugo, Bestrahlungskammer 1279.
— s. Hudelo 786, 1088.
Piccardi, Argyrin bei Gonorrhoe 1066.
— Inkubation bei Blennorrhoe 1067.
— Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten 1064.
— syphilitischer Phagedänismus geheilt durch Arsenobenzol 1066.
Pignet, Gilbert, anaphylaktische Urticaria 1043.
Pinard, Marcel, Aortendilatation bei hereditär Syphilitischen 881.
Pincus, Walter, Theorie des Krebses 1093.
Pincussen, L., Lichtbehandlung 1116.
Pinkus, Felix, Zylindrom der Kopfhaut 984.
— 904, 905, 983.
Pinner, M. s. Cepulic.
Piorkowski, Neue Tonerdepräparate 1260.
Plaut, Noma-ähnliche Erkrankungen 933.
— Rahel s. Patzschke.
Plehn, Kolloidale Silberlösungen 1259.
Pletnew 1040.
Poehlmann, August, Technik der WR 1162.
Poel, John, Van der 1000.
Pohl, J., weicher Schanker bei Skabies 1129.
Pollitzer, S. u. Spiegel, L., provozierte WR 1137.
Pomaret u. Thinh, Urotropin bei Syphilis 1134.
Ponndorf 1192.
Pontoizeau s. Gastou 786.
Pontoppidan, Vorkommen von Alopecia areata 1016.
— Erik J. 912, 1014.
Popowa-Goldenweiser, Elephantiasis syphilitica 881.
Portilla, Meningitis syphilitica 1045, 1046.
— Rachitis und Syphilis hereditaria 1045.
Posner, C., Entstehung der Harnzylinder 987.
Pospelow, A. J. 888.
— — 1085.
— W. 1039.
Pranter, Viktor, intravenöse Injektionen von Traubenzucker in der Dermatologie und Syphilidologie 810.
Prausnitz, Kurt u. Küstner, Heinz, Studien über Überempfindlichkeit 792.
Prescher, J. u. Claus, R., eine neue Neosalvarsanfälschung 1023.
Preuss, L., Syphilistherapie bei Graviden 1047.
Price, L., syphilitischer Tumor der Vulva 990.
Proksch, Maria, Keratitis bei Erythema multiforme 1311.
Prost, H. s. Bornstein, A.
Prytek, Arthur, Versorgung der Geschlechtskranken in ländlichen Kreisen 860.
Pulay, E., Erythema exsudativum mit Peliosis rheumatica 1311.
*— Erwin, Stoffwechselpathologie und Hautkrankheiten 1025.
*— — — — — XVII 1217.
— — — — — 1245.
Pulvermacher 905.
Puppel, E., extravesikale Ausmündung eines Ureters 998.

Queyrat, L., Léri und Rabut, Einseitige Hauterkrankung 1105.
— — und Rabut, Epitheliom an Nase, Wange und Auge 831.
— — — — Lichen planus der Zunge, Erythem nach Arsenkur 831.
— — Procuta bei Rissen der Hände 831.
— — Syphilitische Megalosplenie 831.

Rabeau, H. s. Ravaut.
Rabreau s. Brocq.
Rabut s. Queyrat.
— s. Thibierge.
Rachmilewitsch, L., Desinfektionswirkung der Jodtinktur 908.
Radaeli, Lepra in Sardinien 1067.
Ramcke, Robert, Malakoplakia vesicae 987.
Rasch, Atypischer Lichen ruber 1019.
— Dariersche Krankheit 1019.
— Dysthyreoidismus 1019.
— Epitheliom bei Lupus erythematodes 1019.
— Granuloma anulare 1015.

Digitized by Google

Rasch, Keratodermia blennorrhoica 1015.
— Lupus vulgaris 1019.
— Mycosis fungoides 1019.
— Pathomimia 1019.
— Prurigo nodularis 1015.
— Purpura annularis 1019.
— Sklerodermie 1019.
— Telangiectasia hereditaria haemorrhagica 1015.
— Trichophytia profunda 1016.
— 1014.
Rasck, B., Spirochaeta sporogona Psoriasis 813.
Rasser, E. O., Mianin 1260.
Rau, Prostitutionsfrage 737.
Ravaut, Paul, Elektrokoagulation bei Lupus 831.
— — Ikterus nach Arsen-Quecksilberbehandlung 832.
— — Trichophytie des Bartes 1112.
— — Zwei Fälle von Leishmaniosis in Spanien und Frankreich 806.
— — u. Rabeau, H., Trichophytie der Nägel 1258.
— — — — — Urotropin bei Syphilis 1134.
Ravogli, Augustus, Spontangangrän durch Endarteritis obliterans 788.
Reenstierna, J., Gonorrhoebehandlung mit Antigonokokkenserum und temperatursteigernden Mitteln 992.
— Johan, Weicher Schanker bei Affen 1112.
— J. s. Kyrle.
*Rehbein, Max, Hautwirkung des Lost im Tierversuch 865.
Reiche, F., Zum gehäuften Auftreten der Angina Plaut-Vincent 815.
Reil, Hans, Psoriasis der Mundschleimhaut 1189.
Reimer, O., Röntgenschädigung 1279.
Reiner, L. s. Bechhold, H.
Reinsberg, Viktor 1021.
Reiss 952, 985.
Reiter, Hans, Vakzination 1142.
Rettig, F., Lichtdosierung 1277.
Reyn, Lupus erythematodes 1017.
— Lupuskarzinom 1017.
— Lymphangioma circumscriptum 1017.
Reysek, B., Mikrosporie 1129.
Rhode, C., Diphtheriebazillen in Wunden 1120.
Richardson, G., Dermatitis factitia 989.
Richter, Friedrich, Wirkung d. Röntgenbestrahlung auf Magensekretion 1118.
— Paul Friedrich, Sexualität und innere Sekretion 768.
— W., Vorrichtung zur Entfernung eitriger Sekrete aus der Harnröhre 986.
— Kontraluesin 1011.
Ricker, G., Zu Krompechers Abhandlung über Geschwülste der Schweißdrüsen 761.
Riddell, William Renwick, Eine frühzeitige Anschauung über Geschlechtskrankheiten 767.
— — — Problem der Geschlechtskrankheiten 767.
— — — Ursprung des Wortes Syphilis 1144.
*Riebes, Ernst, Intravenöse Therapie 1235.
Riecke, Senkungsgeschwindigkeit der roten Blutkörperchen bei Syphilis 1012.
Riedel, Gustav, Sonnen- und Quarzlichtbehandlung chirurgischer Tuberkulose 1118.
*Riehl, Gustav, Entwicklung und Forschungswege der neueren Dermatologie 1289.
— — Radiumtherapie 1180.
— — Speicherung von Jod im Karzinomgewebe.
— — 744, 1192.
Riga, Antonio 912.
Rihmer, B. v., Pyelonephritis einer Wanderniere 988.
Rille, J. H., Creeping Disease 983.
*— — — Fritz Schaudinn zum fünfzigsten Geburtstage 981.
— — — Zur Klinik d. Maul- u. Klauenseuche beim Menschen 983.
*— — — Syphilitischer Primäraffekt an den Zehen 1313.
— — — 888.
Ringleb, Suprapubische Prostatektomie 988.
Ritter, Hans, Röntgenstrahlen bei Hypertrichosis 1010.
— — 1013.
— Karl, Entstehung der Warzen 932.
Rizzi, W., Karzinom der männlichen Uretha 1310.
Robert, H., Venenpunktion mittels Trokar 1115.
Roberts, Percy Willard, Kongenitale Syphilis in orthopädischen Kliniken 1191.
*Robitschek, Walter, Wesen der Flocken bei der Sachs-Georgi-Reaktion 796.
Rocek, J., Streptothrix urethritidis 994.
Rock 985.
Roederer, J. u. Lix, A., Lupus erythematodes 1107.
Röper 952.
Rohleder, Hermann, Künstliche Zeugung 1138.
— — Zeugung bei Hermaphroditen 1071.
Rohr, F., Höhensonne in der Kinderheilkunde 911.

Digitized by Google

Romeis, B., Verjüngungshypothese 886.
— — Verjüngungstheorie 741.
Rosen, Robert, Pathologie des Utriculus 991.
Rosenburg, Junijot 1259.
Rosenthal, F., Abortivbehandlung der Gonorrhoe 991.
Rost, Abortivbehandlung der Syphilis 951.
Rothschuh, Meldepflicht bei Geschlechtskrankheiten 738.
Rout, Ettie A., Der Sieg über die geschlechtliche Infektion 768.
— — — (Mrs. Hornibrook) Verhütung der venerischen Krankheiten 768.
Rowland, George R. 1096.
*Rozsavölgyi, Moriz, Behandlung der Trichophytiasis profunda mit Kulturextrakt 924.
Rubritius, Hans, Chirurgische Behandlung der Nephritis 985.
— H., Prostatektomie 1310.
— Hans 1000.
Rübsamen, W., Intravesikale Blasenfisteloperation 886.
Rule, Anna s. Kolmer.
Rusca, Paolo 1072.
Rybák, O., Kühlsalben 1132.
Rzewuski, A., Osmoregulierung 1277.

Saalfeld, Sklerose der Hautarterien im Alter 984.
Sabouraud, R., Schwefelkohlenstoff bei Seborrhoe 1261.
Sachs, Pemphigoide Eruption bei Leukämie 1140.
— 950, 952.
Sack, W. s. Nathan.
Sakamoto s. Hijiya.
Salén, E., Ausflockungsreaktion nach Sachs und Georgi 1092.
Salle s. Decrop.
Saltzstein, Harry C. s. Ballin.
Samberger, F., Epidermolysis bullosa 1130.
— — Kohlensäurebäder 1128.
— — Wesen der Psoriasis 1131.
Samrat, de, Xanthome bei Diabetes 762.
Saphier, Joh., Behandlung des Tripperrheumatismus 886.
— — Dermatoskopie 759.
— — Hautnekrose nach Injektion von Hydrargyrum succinimid. 862.
Sass, Otto, Knotige und ulzeröse Gesichtsaffektionen 792.
*Sato, K., Blauer Nävus 1073.
*— — Leukoderm bei Parapsoriasis 939.
Satterthwaite, Thomas E., Anwachsen der Geschlechtskrankheiten 768.
Saudek, J., Okklusivpessar als Schutz gegen Gonorrhoe 1129.
Savatard, Louis, Folliculitis varioliformis atrophicans 1044.
— — Sclerodermia guttata 1109.
Saville, Agnes, Diphtherie der Haut 1090.
— — Recklinghausensche Krankheit 1090.
Savnik, P., Spirochäten bei Psoriasis 1132.
Schäber, C. F., Abhängigkeit der Liquorveränderungen von den Exanthemformen 837.
Schaeffer, Jean 1320.
Schambecker s. Heinz 1260.
Schamberg, Jay Frank, Dermatological Laboratories 1211.
— — — u. Klauder, Joseph Victor, Fall von Yaws 1087.
Schaumann, Jörgen, Erythrodermieartige Form von Lymphogranulom 762.
— — exfoliierende Erythrodermien 1092.
— 1013.
Schemensky, Werner, Stalagmometrische Untersuchungen 766.
Scherwinsky 883, 1040.
Schiefferdecker, Paul, Zelloidineinbettung 1072.
Schiff, Salvarsanerythem 1111.
— F. s. Friedberger.
Schiller, K., Furunkelmetastase der Nieren 743.
— A. E., Ultraviolettes Licht bei Hautkrankheiten 1161.
Schlagintweit, Urologie des praktischen Arztes 1162.
Schloßberg, Behandlung des Ulcus cruris 1013.
Schmidt, E. Albert, Einfluß der Röntgenstrahlen auf vitale Färbbarkeit der Gewebe 1118.
— — Hormin 1262.
— — Schweinerotlauf 1139.
— P. s. Levy-Leng.
— R., Spezifität der Herdreaktion 906.
Schmieden, Heinrich, Waldhallen für Tuberkulöse 1180.
Schneemann, E., Neuere Spirochätenfärbungen 837.
*Schönfeld, W., Meinickesche und Sachs-Georgische Reaktion, Stellung zur WR 819.
Schöning, E., Phimosenoperation 994.
Scholtz, W. u. Fischer, B. W., Doramad 1261.
— 952.
Schreus, Hans Theo, Automatische Regulierung von Röntgenröhren 812.
*— — — Verhütung der Stomatitis mercurialis 270.
— — — 88.
Schroeder, H., Erfahrungen mit Combustin 909.

Digitized by Google

Schubart, Arztzeugnisse bei der Eheschließung 859.
— Merkblatt beim Aufgebot 768.
Schütze, F., Zahlenmäßige Dosierung in der Lichttherapie 909.
— J., Lichttherapie 1117.
Schultz, Walther, Kälteschwärzung eines Säugetieres 1212.
Schulz, Werner, Scharlachauslöschphänomen 935.
Schulze, Erich, Masern bei einem Brustkind 1141.
Schumacher, Joseph, Antivenerische Prophylaktika 1211.
*— — Wie ist die gute Wirkung der Linserschen Mischung zu erklären? 1007.
— 904, 905.
— Siegmund, Pigmentdrüse 1212.
Schwabe, E. s. Eicke.
Schwank, R., Epidermolysis bullosa 1128.
Schwarz, Gottwald, Verminderung und Vermehrung der Strahlenempfindlichkeit 910.
— O., Nierenfunktionsprüfung 1310.
Schweisheimer, W., Filmdramen 790.
Schwerdtfeger, Otto M. u. Tinker, Martin B., Lungenentzündung nach Arsenobenzol 1190.
Scott, G. O. u. Pearson, G. H. J., Gelbsucht nach Syphilis 1191.
Segré, Granuloma telangiectodes 1068.
Seifert, Otto s. Braun.
Seiffert, W. s. Gildemeister.
Seligmann, H., Gangrän bei Hysterischen 912.
Selter, H., Tuberkulinreaktion 1144.
Semon, H. C., Lichen planus anularis 763.
— — — Purpura anularis telangiectodes 763.
Sequeira, J. H., Bowens Dermatose 1108.
— — — Lupus erythematosus mit Sklerodermie 1090.
— — — Sklerodaktylie 1090.
— — — Ulcus rodens und präkanzeröse Hyperkeratose 763.
— — — Xanthom 1090.
— — — u. Patnon, P. N., Erythrodermie 1205.
— — — — Willcock, W. H., Fall zur Diagnose 1089.
— G. W., Dermatitis herpeliformis 1090.
Sézary, A., Melanodermien von Addisonschem Typ 814.
Sibley, W. Knowsley, Monilethrix 1090.
Sicilla, Felipe, Gebiet der Dermatologie 1138.
Sidlick, D. M. s. Strickler.
Sieben, Hubert, Nephritis traumatica 742.
Siegel, P. W., Kollargol bei Gonorrhoe 1168.
Siemens, Seltenere Vererbungsmodi bei Hautkrankheiten 1012.
— Werner Hermann, Vererbungspathologie 1093.
— Xanthoma tuberosum multiplex 1013.
Signorelli s. Cappelli.
Simon, Clément, Periostitis und tertiäres Syphilid nach Verwundung 1088.
Sklarz 950.
— E. u. Massur, F. W., Akkommadationslähmung nach Kaseosaninjektion 1239.
Silberstein, Leuchtbildmethode 1215.
Silvestre, P. s. Golay.
Simon, Clement, Erscheinungen am Nervensystem bei einem Syphilitiker 1205.
Smith, Clinton, Gonorrhoe bei Frauen 990.
— Morton C., Seltenerwerden der Hauterscheinungen. 788.
Sobernheim, G., Ödembazillen 1215.
Solomon, H. C. u. Klauder, J. V., Provozierte Reaktion in der Rückenmarksflüssigkeit bei Nervensyphilis 1043.
Spiegel, L. s. Pollitzer.
Spieth, Heinrich, Wunddiphtherie 1312.
Spiethoff, Bodo, Abortive Heilung der primären Lues 861.
Spillmann, L. u. Lasseur, Ph., Serodiagnose der Syphilis 762.
Spindler, A., Geschichte der Syphilis in Reval 759.
Sprinz, Platinösenersatz 784.
— s. Heller.
Staemmler, M., Kasuistik der Syphilis des Nervensystems 1163.
Stastny, J., Therapie der Papillome der Harnblase 995.
Stein, Röntgenbehandlung spitzer Kondylome 1119.
Steinert, E. s. Fische.
Steinkamm, Jul., Strahlenbehandlung der Aktinomykose 1141.
Stengel, Rudolf, Talgdrüsen der Mundschleimhaut 1213.
Stephan, Perugen 934.
— R., Trypaflavin 1259.
Stern 951.
Stiassnie, J. s. Thibierge.
Stoeber, Christian, Kaseosanbehandlung 1239.
Stoekkenius, Walther, Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten 860.

Digitized by Google

Stokes, John H., Erythema nodosum und Tuberkulose 1086.
— — — Syphilitische Nephritis 1295.
— — — s. Goeckermann.
Stradner, F., Infektionsgefahr der Lues congenita für die Amme 999.
Strandberg, J., Erythem durch Zeckenbiß 1092.
— Keratodermia blennorrhoica 1013.
— James, Syphiliskarzinom 1113.
Stransky, E., Polyneuritis 1312.
Stranz, Herbert, Streichholzschachteldermatitis 811.
Straub, Walter, Das Ende der physiologischen Kochsalzlösung 810.
Strauss, A. s. Strickler.
— E., Hornhaltige Substanzen 1128.
— H., Arzneiexantheme und Anaphylaxie 909.
Strauss, Entstehung und Einteilung der Nierenentzündungen 742.
— O., Messungen in der Lichtbehandlung 1117.
Strickler, Albert, Monson, H. G., Sidlick, D. M. u. Strauss, A., Reaktion der Nichtsyphilitiker auf Arsphenamin 1043.
Struve, Reform der Sittenpolizei 859.
Stühmer, A., Rektalgonorrhoe 884.
— — Spirochaetosis arthritica 1048.
Stümpke, Gustav, Noma 1189.
*— — Röntgen-Allgemeinwirkungen 745.
— Ulcus-molle-Vakzine 1010.
— 950, 952.
Stura, Giuseppe, Epitheliom auf Hauttuberkulose 1022.
— — Humagsolan 1209.
Stutzer, A., Kalk, Nährstoff und Heilmittel 908.
Swinburne, George Knowles 1000.

Takahashi, Funktionsstörungen der männlichen Geschlechtsorgane 1070.
Tamura, H., Creeping Disease 832.
Tanner, F. W. u. Echols, G. L., Pellagra bei ausreichender Ernährung 931.
Teyschl, O., Hereditäre Lues des Zentralnervensystems 1132.
Thedering, Radiologische Erfahrungen 1278.
Thibaut s. Milian.
Thibierge, G. u. Hufnagel, Epitheliom der Brust 1206.
— — — Legrain, P., Ichthyosis congenita, benigne Form 785.
— — — — Ichthyosis foetalis 1133, 1258.
— — — — Lichen planus der Zunge 1106.
— — — — — Lymphangiom des Gesäßes 1105.
Thibierge u. Rabut, Lupus 1206.
— — — Sclerodermie en bandes 1206.
— — — Tuberkulose der Analgegend 1206.
— — Stiassnie, Dermatitis exfoliativa des Neugeborenen 786.
— — — Ödem der Beine bei lymphatischen Mädchen 1087.
— — — Pigmentierung nach sekundärer Syphilis 1087.
— — — Tierkrätze der Katze beim Menschen 786.
Thim, Joseph, Fall von Vogelaugenblennorrhoe 993.
Thinh s. Pomaret.
Thompson, Lloyd, Syphilis des Negers 1190.
— R. L., Syphilis bei gerichtlichen Autopsien 1136.
Thomson, A., Ist die Gonorrhoe im Abnehmen? 991.
— F. G. 936.
Tichy, H., Röntgenbehandlung tuberkulöser Drüsen 935.
Tiedje, H., Pubertätsdrüsenfrage 996.
Tiefenbrunner, Georg, Mitigal gegen Skabies 815.
Tietze, A., Bindegewebe in der Fußsohle 1212.
Tinker, Martin B. s. Schwerdtfeger.
Todd, L. C. s. Elliott.
Toenissen, Kapsel der Bakterien 791.
Tokunaga, Akriflavin bei Tripper 1070.
Tommasi, Endoskopie bei kleinen Mädchen 1067.
Torrigiani s. Cappelli.
Tousey, Sinclair, Induktor für Röntgenstrahlen 909.
Towle, Harvey P., Eiweißüberempfindlichkeit als Ursache von Hautkrankheit 786.
Toyama, Jkuzo, Koagulationsreaktion bei Syphilis 1135.
Trautmann, Richard, Eiweißendprodukte des Tuberkelbazillus 834.
Travieso, Joaquin E., Rezidiv in situ des Primäraffektes 1163.
Treuherz, Trockenbehandlung der weiblichen Gonorrhoe 1168.
Trist, Mary E. s. Kolmer.
Truffi, M., Extragenitale Syphilome 1065.
— Mario, Primäraffekt am Rücken 1207.
— u. Pasini, Lepra in Ligurien 1067.
Tryb, A. 792.
Tscherepnina, Leinersche Dermatitis 882.
Tschernogubow, Tuberosyphilid 882.
— 1039.
Türk, Martha s. Engel.

Digitized by Google

Tugendreich, J. s. Halberstädter.
Turnbull, Hubert, Bowens präkanzeröse Dermatose 833.
Tyshnenko, Dermatitis herpetiformis 880, 1040.
— Favus 1039.
— Gummöse Veränderungen 881.
— Karzinom bei Lupus erythematodes 880.
— Keratoma palmare et plantare hereditarium 882.
— Lupus erythematodes discoides, Rolle der Tuberkulose 880.
— Morbus Recklinghausen 881.
— Parapsoriasis en gouttes 882.
— Polymorphes Tuberkulid 1040.
— Psoriasis rupioides 881.
— — unilateralis 880.
— Pustulöses Syphilid 1040.
— Radiumulcus 880.
— Rhinosklerom 880.
— Wirkung der Quecksilberpräparate 1040.
— 881.
Tzanck, A., Lupus mit Zimtsäure behandelt 1205.

Ullmann, Arsenkarzinom 1010.
— 952.
Ulrich, K., Gesetz gegen die Geschlechtskrankheiten 1128.
— — Zählung der Geschlechtskranken 1130.
Umnus, O., Künstliche Höhensonne 911.
Unna, G. W. 1013.
— P. G., Behandlung der Lepra 1142.
— — — das seborrhoische Ekzem. Das Petaloid 813.
— — — Klinische Vorträge über Hautkrankheiten 1095.
— — — Rosacea seborrhoica 813.
— — — zur feineren Anatomie der Haut 888, 1212.
— — — 984, 1013.
— Paul jun. 1013.

Valentin, Irmgard, Kindliche Gonorrhoe 1167.
— — Rezidive bei kindlicher Gonorrhoe 1168.
Vanhaecke, E., Salvarsanschädigungen 1276.
Vecki, V., Impotenz 991.
Veer, J. van der u. Heslin, J. E., Knochensyphilis 1127.
Veiel 983.
Velasquez, Manuel u. Angel, Maldonaldo, Unterscheidungsreaktionen des Perubalsams 908.
Venzmer, G., angeborener Mangel einer Niere 985.
Verrotti, Boubas der Oberlippe 1067.
— hygienischer Schutz der Ammen 1066.
— Prophylaxe der Syphilis in Mailand 1066.
— rupiaforme Psoriasis 1069.
Verrotti, universelle Psoriasis 1069.
Veyrières u. Ferreyrolles, filiforme Duschen 1042.
— — — wirksame Behandlung einiger Hautkrankheiten 908.
Vierheller, F. s. Dessauer.
Vigano, Sklerodermie und Radiotherapie 1069.
Virchow, Hans, Lage der männlichen Beckenorgane 985.
Vogel, K., Dekapsulation der Niere 743.
Vogt, E., Röntgenbestrahlung bei Genitaltuberkulose 1143.
Volk, R., zum Sarkoid Boeck 983.
— Richard 912.
— 983.
*Voss, H., Odyx 1078.
Vysoky, Jaroslav, Epidermolysis bullosa haemorrhagica 1236.

*Wagner, Richard, Autovakzinebehandlung der Gonorrhoe 1170.
*— — Hemiatrophia faciei und Sklerodermie 877.
*— — Zum Wesen des Naevus anaemicus 943.
Waldeyer, Sexualität und innere Sekretion 988.
Wander, William G., Epitheliom auf Lupus erythematosus 1086.
Wassermann, August von, Antikörpernatur der Wassermannsubstanz 838.
— — — neue experimentelle Forschungen 838.
Wayson, James T., Kalahi-Lepra-Hospital 1087.
Weber, F. Parkes, Lupus pernio 1090, 1108.
*— Hannes u. Hillenberg, Erna, Silbersalvarsan- und Neosilbersalvarsanbehandlung 920.
Wehner 1144.
Weichardt, W., Aktivierung von Zellfunktionen 1238.
— Wolfgang, Überempfindlichkeit bei unspezifischer Therapie 1238.
Weichbrodt, R. 950.
Weidman, Fred D., Penicillium brevicaule bei Ringworm der Zehennägel 1044.
Weigeldt, Walther, Behandlung der Tabes mit Dijodyl 863.
Weil, Arthur, Innere Sekretion 1047.
— — juristische Schwierigkeiten bei Steinachscher Transplantation 888.
— Emil s. Abderhalden.
— F., Vakzinationsfieber 1142.
Weinberg, F., Fraktionierte Liquoruntersuchung 837.
Weinert, August, Wunddiphtherie 930.
— Wunddiphtherie 1120.
Weinzierl, E., Kaseosantherapie 1239.

Digitized by Google

Weisbach, W., Ergebnisse WR, SG u. Meinicke 1164.
*Weise, Friedrich, Wertigkeit der SG und WR 1193.
Weiss, E., Kapillarbeobachtung und Insuffizienzprüfung 810.
— — u. Holland, M., Morphologie und Topographie der Hautkapillaren 907.
Weissberg, Mietschylaw, Jodwirkung bei Sporotrichose 1261.
Wende, Grover W. u. Collins, Catherine R., Epidermidophyton inguinale 1086.
Werber, Reformation oder Revolution 737.
Wermel, röntgenisiertes Serum bei Lupus erythematodes 880.
Werner, E. P., therapeutische Hinweise 1161.
— Paul, Generationsvorgänge nach Röntgen- u. Radiumbestrahlung 910.
*Wertheim, Leo, Behandlung der Acne artificialis mit Höhensonne 1005.
West, S., Verjüngungsoperation 990.
Weston, Paul G., Goldsolreaktion 1137.
Wetterer, Jos., Röntgenbehandlung der Komplikationen der Gonorrhoe 1167.
Whitfield, Arthur, Lupus behandelt mit Kupferpaste 1089.
Wichmann, neue Wege der spezifischen Therapie der Hauttuberkulose 983.
Wiechmann, Ernst, Permeabilität der roten Blutkörperchen 1214.
Wienss, Bruno, Eiweißbestimmung 887.
Wile, Udo J., Syphilis im Greisenalter 1136.
Wilk, WR, Kältemethode, Ausflockungsreaktion nach Sachs-Georgi 840.
Wilkins, F. u. Gewin, C., Physiologische Wirkungen des Radiums und bei Uterinleiden 990.
Willcox, William s. Little.
— W. H. s. Sequeira.
Willheim, Robert s. Fantl.
Williams, A. Winkelried, Ulcus rodens 1090.
— W. T., Behandlung der Syphilis in der Poliklinik in Toronto 1135.
Wise, Fred u. Parkhurst, H. J., Dermatitis dysmenorrhoica 1044.
With, Alopecia areata mit proximal weißen Haaren 1018.
— Knotensyphilid 1017.
— Lokalisation des Lupus 1017.
— Lupus erythematodes durch Kohlenlichtbäder 1018.
— — — und Syphilis 1014.
— — mit Drüsengeschwulst nach Trauma 1018.
— Naevus anaemicus 1018.
— — sclerodermicus 1018.
With, Pseudoxanthoma elasticum 1018.
— Sclerodermia guttata 1019.
— Studien über Vitiligo 1020.
— Weißfleckenkrankheit 1019.
— 1015.
Wöhlisch, Edgar u. Mikulicz-Radecki, Felix v., Döhlesche Leukozyteneinschlüsse u. Schulz-Charltonsches Auslöschphänomen bei Scharlach 816.
Wolbarst, Abr. L., Unterdrückung der Prostitution 1210.
Wolff, Blausäureverfahren 934.
— G., Phagedänische Lymphdrüsenvereiterung 1166.
— J., Kavernöse Nierentuberkulose 1127.
Wolfring, O., Behandlung des Scheidenfluor mit Bazillosan 998.
Worms, Werner, Experimentelle Beiträge zur Syphilisprophylaxe 1047.
Woskressensky, Gebr., Atonische Harnleiter 987.

Yano, Fumio, Dermatitis palpebralis lichenoides 1120.
Yatsuna, Kutisreaktion bei Tripperkranken 1070.
Young, H., Urethrotom 990.

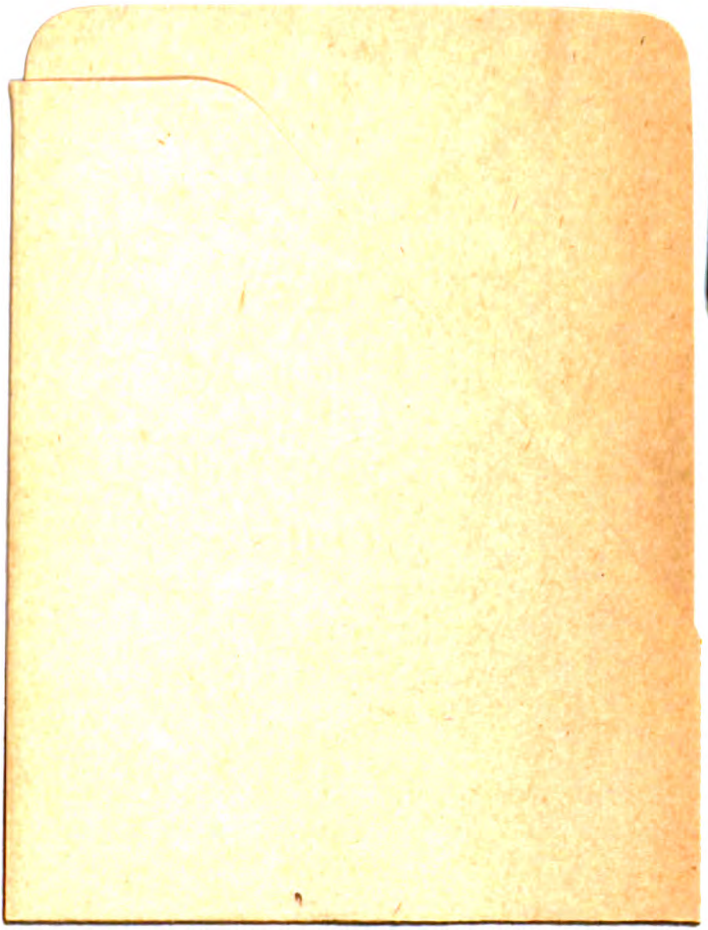
Zaubitzer, Hans 936.
Zeiler, A., Bevölkerungsfrage 737.
Zeisler, Erwin P., Tuberkulose der Lippe 1086.
Zeiss, H., Wirkung des Chlorophylls auf Mikroorganismen 791.
— s. Mayer.
Zelnik, B., Behandlung spitzer Kondylome 1139.
Zieler, Karl 951, 960.
Ziemann 783.
Zimmern, F., Häufung negativer Serumreaktion bei sekundärer Lues 837.
*— — Okkulte Schwankung der Serumreaktion bei primärer Lues 1080.
Zinner, A., Interparenchymatöse Nierenzysten 1310.
Zinsser, Ferd., Syphilis des Mundes 1237.
— 792.
*Zirn, Camillo, Intraskrotale spezifische Behandlung der gonorrhoischen Nebenhodenentzündung 781.
Zondek, H. s. Loewy.
Zschucke, H. s. Manteufel.
Zuckerkandl, Otto, Tuberkulose des Nebenhodens 887.
— — 792.
Zumbusch, Leo v., Behandlung des Ekzems 812, 930.
Zurhelle, Histopathologie der syphilitischen Lymphdrüsenerkrankung 984.

Druck von Grimme & Trömel in Leipzig.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

UNIVERSITY OF MINNESOTA
biom,per bd.73
stack no.50

Dermatologische Wochenschrift.

3 1951 002 741 513 Q

MNITEL
Minnesota Library Access Center
9ZAR05D17S12TJW

Digitized by Google